

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**



**МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**XIX Международная научная конференция  
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ:  
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ,  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО,  
УСТОЙЧИВЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ**

**Том 1**

Донецк  
6-7 декабря 2018 г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

**Управление развитием социально-экономических систем: глобализация,  
предпринимательство,  
устойчивый экономический рост**

Материалы XIX Международной научной конференции  
(Донецк, 6-7 декабря 2018 г.)

**Том 1**

Донецк  
Издательство ДонНУ  
2018

**УДК** 338.24:300.111.66

**ББК** У.я 431

Редакционный коллектив:

Полшков Ю.Н. (главный редактор), Краснова В.В., Лукьянченко Н.Д.,  
Половян А.В., Шилец Е.С.,  
Кошелева Е.Г., Некрасова О.Л.,  
Ибрагимхалилова Т.В., Трошкин А.В.,  
Кужелева А.А., Тофан А.Л., Воробьева Ю.С. (отв. секретарь)

Общая редакция: д-р экон наук, доцент Полшков Ю.Н.

*Рекомендовано к печати Ученым советом  
экономического факультета  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
Протокол от 20.12.2018 г. № 4*

**У 677 Управление развитием социально-экономических систем: глобализация, предпринимательство, устойчивый экономический рост: Материалы XIX Международной научной конференции (Донецк, 6-7 декабря 2018 г.). – Том 1 / под общей редакцией д.э.н., доц. Ю.Н. Полшкова. – Донецк: Изд-во ДонНУ, 2018. – 352 с.**

*Ответственность за содержание статей, аутентичность цитат, правильность фактов и ссылок несут авторы статей.*

© Коллектив авторов, 2018 г.

© Экономический факультет ГОУ ВПО «ДонНУ», 2018 г.

© Совет молодых учёных ЭФ ГОУ ВПО «ДонНУ», 2018 г.

© Донецкий национальный университет, 2018 г.

Науки юношей питают,  
Отраду старым подают,  
В счастливой жизни украшают,  
В несчастный случай берегут;  
В домашних трудностях утеха  
И в дальних странствах не помеха.  
Науки пользуют везде:  
Среди народов и в пустыне,  
В градском шуму и наедине,  
В покое сладки и в труде.

*М. В. Ломоносов «Ода на день вошествия на всероссийский престол Ее  
величества государыни императрицы Елисаветы Петровны 1747 года»*

Дорогие коллеги, молодые ученые, студенты!

Сборник материалов Международной научной конференции «Управление развитием социально-экономических систем: глобализация, предпринимательство, устойчивый экономический рост» объединил в себе научные труды зрелых специалистов и молодых ученых из различных сфер человеческой деятельности.

В нем представлены более двухсот тезисов по актуальным темам таких направлений, как: экономика предприятия, экономическая безопасность, управление персоналом и экономика труда, маркетинг и логистика, международные экономические отношения, международный бизнес, национальная и региональная экономика, география, теория и практика управления экономическими системами, математические методы в экономике, региональная идентификация в дизайне.

Стремление к объединению в научной сфере позволяет конференции ежегодно подтверждать высокий международный, привлекать к сотрудничеству и обмену опытом специалистов из ближнего и дальнего зарубежья, и дать ответ на важный вопрос: каким образом решать новые задачи, которые возникают перед учеными.

Сегодня Донецкая Народная Республика стоит на пути развития и интеграции образовательное и научное пространство Российской Федерации, поэтому приумножение научных знаний является приоритетной задачей высших учебных заведений. Именно наука – основа строительства крепкого государства, а непрерывное решение проблемных вопросов – есть двигатель развития всего общества.

Желаю всем участникам активной и плодотворной работы, новых творческих открытий, которые позволят сформировать инновационный потенциал молодых ученых и студентов!

Сопредседатель организационного комитета,  
и.о. декана экономического факультета  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,  
доктор экономических наук, доцент



Ю.Н. Полшков

## Секция «Теория и практика управления экономическими системами»

Азарова А. В., младший научный сотрудник  
ГУ «Институт экономических исследований», г. Донецк  
*anko-87@yandex.ru*

### КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДНР

**Актуальность.** В условиях кризисного состояния экономики, экономической блокады и дефицита бюджета актуализируется проблема внедрения эффективного механизма управления инвестиционными процессами территории. Такой механизм должен строиться из принципа способности участников хозяйственной деятельности территории к самоорганизации и самокупаемости, внедрению инноваций. В мировом сообществе такой механизм нашел свое отражение в виде создания интегрированных (сетевых) систем, наиболее активно используемой формой сетевых систем является кластер. Ощущается потребность в методологии построения стратегии кластера, которая должна учитывать связи с другими уровнями управления – стратегиями территорий и стратегиями предприятий. Рост и развитие кластера определяется тем, какие выгоды несет участие в кластере, насколько понятны и прозрачны механизмы вхождения предприятий в кластер.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Изучением проблем создания кластерной модели территориального развития посвящены труды М. Портера [1], С. Грищенко, А. Брувера [2], П. Чечелюка [3]. Теоретические аспекты государственного управления, формирования конкурентоспособных кластеров и внедрения эффективного механизма управления регионом нашли свое отражение в публикациях А. Миграняна [4].

**Цель исследования:** на основе теории кластеров выявить варианты стратегий вхождения научных, производственных, образовательных учреждений в кластеры, определить механизмы вхождения научных, производственных и образовательных учреждений в кластер углехимии ДНР.

Типовой состав кластера включает базовые предприятия (в том числе ядро кластера), исследовательские и образовательные учреждения, инфраструктуру кластера, менеджера кластера, общественные и профессиональные организации, органы власти [5, с. 12].

Основной феномен кластера состоит в том, что каждый участник, преследуя свою цель, повышает эффективность не только своей работы, но и работы конкурента, либо партнера (табл. 1).

Компании развитого кластера обычно сильнее конкурентов вне его. Внутри кластера действует особый механизм, основанный на сочетании конкуренции и кооперации внутри кластера.

Создание и стимулирование развития кластеров – серьезное мероприятие долгосрочного характера, которое может быть успешным лишь в случае комплексного подхода к его решению. Хотя кластеры в экономике и относятся к виду самоорганизующихся экономических систем, сегодня общепризнано, что не только искусственное создание кластеров, но и стимулирование их развития – долгий и трудоемкий процесс. Сложность внутренней структуры кластеров и многообразные связи с внешней средой создают дополнительные трудности в их развитии. Столь

сложный объект управления не должен развиваться стихийно, коль скоро он выбран в качестве возможной точки роста региональной экономики.

Таблица 1

Взаимосвязь и интересы потенциальных участников кластера

Потенциальные участники	Интересы и цели	Функции
Образование и наука: ВУЗы и НИИ	Финансирование научно-исследовательских работ, обновление основных фондов, перспективы кооперации	Подготовка высококвалифицированных кадров, проведение исследований
Бизнес: субъекты предпринимательской деятельности	Возможность кооперации, формирование инвестиционных резервов, доступ к ресурсам и технологиям	Повышение качества продукции, инновационное развитие производства
Гос.сектор, местные органы власти	Рост инвестиционной привлекательности территории, повышение занятости населения	Разработка нормативно-правовой базы
Партнеры, посредники (др.отрасли)	Стабильность заказов, возможность кооперации	Оптимизация цен, контроль качества продукции

Наибольшую заинтересованность в создании отраслевых кластеров должен проявлять, конечно, малый и средний бизнес. Однако, в условиях закрытой экономики, ограниченности бюджетных средств и высоких инвестиционных рисков именно государство может стать инициатором кластерных инициатив.

Со стороны государства наиболее целесообразно стимулировать создание кластеров в традиционных для экономики Донецкого региона, что будет способствовать преобразованию структуры промышленного производства путем увеличения продукции с высокой добавленной стоимостью.

В настоящий момент наиболее актуальным в этом направлении является восстановление цепочки углехимии, что вполне соответствует и современным мировым тенденциям в этой сфере (рис. 1).

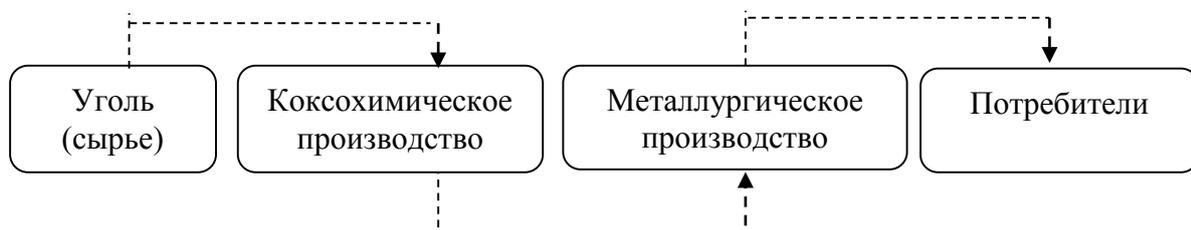


Рис. 1. Схема кооперации в области углехимии в Донецкой Народной Республике

Стоит также отметить, что экстенсивный путь развития угольной промышленности, который в настоящий момент реализуется на территории региона, давно себя исчерпал. Следовательно, представляется необходимым выводить уголь в качестве базового компонента на новые рынки химических продуктов, углеродных и композитных материалов. Кроме того, за последние несколько лет цена на коксующийся уголь выросла почти на 128,7%, в то время, как цена на уголь – всего на 3,4%.

Для развития углехимии Донецкий регион обладает необходимыми запасами угля, по своим свойствам вполне подходящими для коксования (жирный, отягощенно-спекающийся, газовый).

На территории Донецкого региона располагаются крупнейшие коксохимические предприятия, мощность которых вполне позволяет наращивать производство и сбыт коксохимической, металлургической продукции и других многокомпонентных продуктов этих сфер.

Специализация углехимического кластера Донецкой Народной Республики – это производство углехимической продукции и сопутствующих материалов с использованием новейших технологий угольной генерации, глубокой переработки сырья и отходов производства (рис. 2).



Рис. 2. Схема участников кластера углехимии Донецкой Народной Республики

Ядром предлагаемого кластера Донецкой Народной Республики являются промышленные предприятия, осуществляющие добычу угля и его переработку. К ним относятся:

1. Предприятия угольной отрасли Донецкой Народной Республики, которые в настоящий момент демонстрируют наиболее высокую рентабельность хозяйственной деятельности. Это ГП «Донецкуголь», Шахта им. А. А. Скочинского, Шахта «Комсомолец Донбасса», ГП «Горезантрацит», Шахта «Прогресс».

2. Предприятия коксохимии и металлургии Донецкой Народной Республики. Это субъекты хозяйственной деятельности, входящие в структуру ЗАО «Внешторгсервис» и другие предприятия, изменившие форму собственности с частной на государственную.

Для создания кластера углехимии на территории Донецкого региона имеются и научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, кооперация с которыми позволит создавать новые продукты и успешно вести научно-исследовательские проекты в этой области.

Кластерная модель предполагает, что в идеальном варианте все участники эффективно сотрудничают между собой: правительство полностью настроено на потребности фирм; исследователи находятся в постоянном диалоге с бизнесом; учебные заведения общаются с промышленными предприятиями и определяют, каким образом как можно лучше обеспечить кластеры трудовыми ресурсами с необходимыми навыками и компетенциями; инвесторы взаимодействуют с фирмами и предоставляют необходимый капитал.

**Выводы.** Социально-экономическая напряженность в ДНР вынуждает руководство республики к поиску новых методов стимулирования хозяйственной деятельности на территории, выстраиванию новых производственных цепочек на качественно новой основе. Территориальные кластеры могут стать локомотивами экономического роста и эффективным инструментом взаимодействия между участниками инновационного процесса: наука – бизнес – власть. Существуют различные финансовые и нематериальные механизмы их государственной поддержки, цель которых – перевести такие образования в фазу устойчивого развития, после чего государственные механизмы подлежат пересмотру. Таким образом, становление кластера и его перспективы в ДНР без государственной поддержки может не выйти на нужную траекторию. Кластер углехимии позволит консолидировать промышленный потенциал территории, развить сеть субъектов малого и среднего предпринимательства в отраслях промышленности, однако такая стратегия развития должна быть учтена при разработке пространственной стратегии развития ДНР.

#### Список литературы:

1. Портер, М. Конкуренция (пер. с англ.) / Michael E. Porter. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. – 608 с.
2. Брувер, А. Стратегічне планування місцевого розвитку: розробка та впровадження проектів: навч. посіб. / А. Брувер, Н. Руденко, С. Грищенко. – К.: Європ. комісія, 2006. – 168 с
3. Чечелюк, П. Кластер не пресмыкательство перед Западом, а новая инициатива в строительном бизнесе / П. Чечелюк // Зеркало недели. — 2003. — № 36.
4. Мигранян, А.А. Теоретические аспекты формирования конкурентноспособных кластеров / А. А. Мигранян. — М.: Атика, 1997. — 215 с.
5. Костенко, В. О. Стратегия развития кластера/ В. О. Костенко. — Киров: ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, 2017. —164 с.

Акимова Д.В., студент  
Комарницкая Е.В., ассистент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
dasha.akimova98@mail.ru

## ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕНЧМАРКИНГА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

**Актуальность.** В условиях все возрастающей конкуренции между товаропроизводителями просто сохранение достижений прошлых лет и даже их незначительное улучшение не может дать результатов в повышении конкурентоспособности. Предприятия должны сохранять высокую степень удовлетворенности своих потребителей, улучшать производительность, качество и надежность продукции, способность быстро реагировать на изменяющиеся условия. Сегодня ни одно предприятие не может выжить, не уделяя серьезного внимания изучению сильных сторон своих конкурентов и не обучаясь у лучших в своей отрасли.

**Анализ последних публикаций.** Вопросами бенчмаркинга занимались такие авторы как Багиев Г.Л., Тарасевич В.Н., Аренков И.А., Мартынова М.В., Хачатуров А.Е., Куликов Ю.А., Белый Е., Глудкин О.П., Горбунов Н.М., Гуров А.И. и др.

**Цель исследования.** Определить проблемы использования бенчмаркинга в управлении отечественным предприятием.

**Результаты исследования.** Многие менеджеры неохотно реализуют новые концепции управления, способствующие повышению эффективности работы. Причины кроются либо в нежелании что-либо менять, либо в опасении повторить прошлые ошибки, связанные с попытками освоения каких-либо непроверенных концепций.

Современный бенчмаркинг (Benchmarking) рассматривается как управленческая технология, которая учитывает и использует передовые достижения не только в своей, но и в других отраслях.

Цель бенчмаркинга заключается в повышении общей конкурентоспособности предприятия за счет поиска, адаптации и, использования лучших из применяемых методов организации бизнес-процессов. Неправильное понимание бенчмаркинга приводит к тому, что за него принимают: простое копирование приемов работы других предприятий; формальное принятие на вооружение принципов функционирования других предприятий; воровство чужих идей; примитивное сравнение экономических показателей; простое снижение цен за счет развития технологии производства и обращения товаров и услуг.

По своей сути бенчмаркинг является мощным инструментом, с помощью которого предприятие может проводить сравнительный анализ продуктов, оборудования, персонала, услуг и процессов. Он позволяет предприятию осознать необходимость отрыва от старого образа действий, понять, что крупные усовершенствования не только могут быть, но и должны быть проведены, если предприятие хочет выжить в конкурентной борьбе. Более того, бенчмаркинг позволит понять, почему другие предприятия способны работать на более высоком уровне. Он не только помогает руководителям ставить реалистичные цели, но и внушает уверенность в том, что они достижимы.

Процесс бенчмаркинга нелегок, он требует большого терпения и упорной работы, которая никогда не прекращается. Предприятие должно проводить непрерывный мониторинг своей внутренней и внешней среды, несмотря на высокие затраты. Эффект от использования технологии бенчмаркинга намного превышает усилия и затраченные на него средства. Этот эффект повышает стремление к изменениям; направлен на

удовлетворение конечных пользователей; повышает результативность подразделения, в котором проводится бенчмаркинг; определяет уровень конкурентоспособности; позволяет ставить и решать трудные, но достижимые цели; обеспечивает более оперативный и менее рискованный подход к осуществлению трудных целей; обеспечивает организации конкурентные преимущества.

Как показывает практика зарубежных фирм, выделяют различные типы бенчмаркинга (табл. 1)

Таблица 1

**Разновидности бенчмаркинга**

<b>Типы бенчмаркинга</b>	<b>Характеристика</b>
Внутренний	Легче всего осуществить внутренний бенчмаркинг, поскольку не возникает необходимость решать проблемы безопасности и конфиденциальности. Более того он не дорог и не дает очень подробны данные о структурных подразделениях.
Внешний конкурентный	Эффективен в отраслях промышленности с высоким уровнем конкуренции, а также в отраслях, широко использующих новые технологии и имеющих разные подходы к менеджменту. Конкурентный бенчмаркинг, включающий инженерный анализ (the reverse engineering) и закупки продукции конкурентов (competitive shopping) требует, чтобы организация проводила детальный анализ продуктов, выпускаемых конкурентом, а также услуг и процессов.
Внешний внутриотраслевой	Используется в тех случаях, когда организация может что-нибудь приобрести, сравнивая свои подразделения, для которых проводится бенчмаркинг, с аналогичными подразделениями организаций, занятых в той же отрасли промышленности, но не являющихся прямыми конкурентами.
Внешний межотраслевой	При внешнем отраслевом бенчмаркинге процесс распространяется за пределы конкретной организации и отрасли промышленности, охватывая и другие отрасли. Учитывая тот факт, что многие бизнес-процессы являются межотраслевыми по своему применению и простираются за пределы отдельных отраслей промышленности, использование бенчмаркинга в несходных отраслях может дать ценные идеи и позволяет отработать новаторские процессы.
Комбинированный межотраслевой и внешний	Однако наилучшие результаты может дать комбинирование внутреннего и внешнего (конкурентного, внутриотраслевого и межотраслевого) бенчмаркинга.

Выбор типа бенчмаркинга зависит от таких факторов, как уровень сотрудничества партнеров по бенчмаркингу и значимость информации. Следует отметить, что не существует «самого лучшего» типа бенчмаркинга. При выборе необходимо учитывать преимущества и недостатки каждого из типов.

Продолжительность осуществления бенчмаркинга колеблется от 3–4 месяцев для внутреннего и 12–24 месяцев – для внешнего межотраслевого бенчмаркинга [1].

Технология организации бенчмаркинга представляет собой процесс, который можно описать шестью основными этапами (рис. 1).

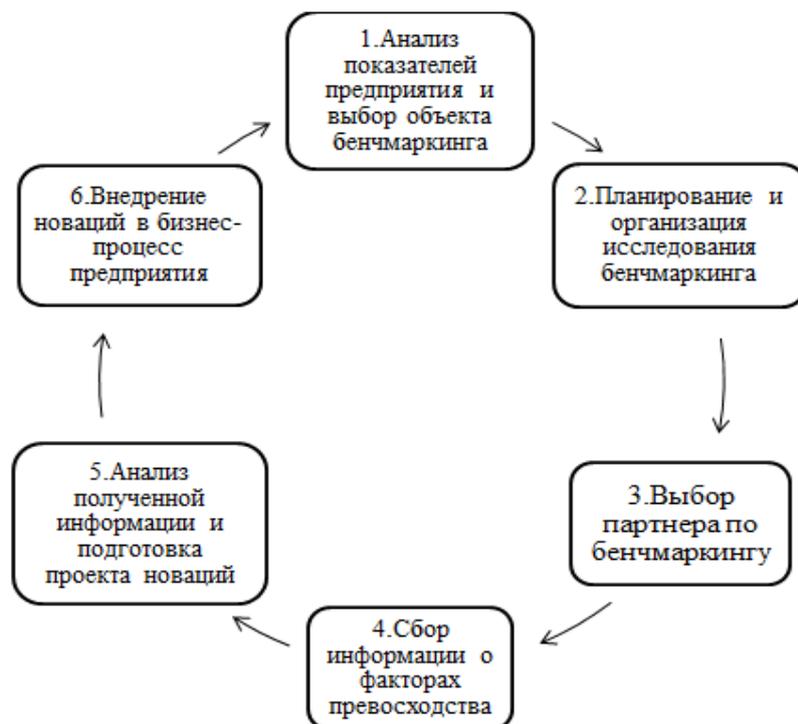


Рис. 1. Основные этапы бенчмаркинга

На первом этапе, исходя из потребностей предприятия в информации, необходимо определить объект исследования, которым должен стать процесс либо дифференцирующий предприятие по отношению к конкурентам, либо соответствующий наибольшему объему затрат в цепочке создания добавленной стоимости. После выбора бизнес-процесса необходимо провести его качественную и количественную оценку для своего предприятия.

Поскольку бенчмаркинг более эффективно проводится командой, назначаются ответственные исполнители, определяются необходимые ресурсы и сроки выполнения бенчмаркинг-проекта.

Далее по определенному алгоритму осуществляется поиск партнеров по бенчмаркингу с учетом критериев отбора. Исследования показывают, что наиболее важными критериями являются степень удовлетворенности покупателей и инновационность.

Сбор информации должен вестись без нарушения этических правил. Источниками информации, кроме непосредственного партнера по бенчмаркингу, могут являться поставщики и покупатели, статистические данные и публикации. Выбор методов сбора информации зависит от временных и ресурсных ограничений.

На этапе анализа информации выявляются конкурентные преимущества, определяются расхождения в функционировании своего предприятия и предприятия-партнера, разрабатываются методы совершенствования изучаемого бизнес-процесса. Завершается процесс бенчмаркинга внедрением найденных и адаптированных методов, направленных на совершенствование товаров и процессов и привнесение новых идей [2].

**Вывод.** Анализ показал, что бенчмаркинг только начинает распространяться в отечественном предпринимательстве. Следует отметить, что в данной сфере существует хорошая основа для внедрения бенчмаркинга. Однако относительная закрытость

информации на предприятиях и их ориентация на сиюминутную прибыль или выживаемость во многом препятствуют его активному внедрению. Преодоление указанных барьеров позволит повысить эффективность этого метода проведения преобразований.

Использование технологии бенчмаркинга меняет подходы к системе стратегического планирования, системе маркетинговой информации и маркетинговых исследований, процессам разработки и внедрения новых товаров и услуг.

#### Список литературы:

1. Харрингтон Х. Дж., Харрингтон Дж. С. Бенчмаркинг в лучшем виде / пер. с англ. Б. Резниченко. – СПб.: Питер, 2013. – С.78.
2. Анн Х., Багиев Г. Л., Тарасевич В. М. Маркетинг: учеб. для вузов. – 3-е изд. / Под общ. ред. Г. Л. Багиева. – СПб.: Питер, 2015. – С. 135.

Акимова Д.В., студент,  
Кужелева А.А., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*dasha.akimova98@mail.ru*

### ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Актуальность.** Современное развитие национальной экономики в последнее десятилетие сопровождалось немалым числом кризисов, которые вызвали множество проблем. Одной из числа самых актуальных является проблема неэффективной инвестиционно-инновационной политики. На данный момент экономика нуждается в притоке средств для создания новых и модернизации действующих производств, освоения новой техники и технологии для насыщения потребительского рынка востребуемыми товарами и услугами, получения дохода, а в итоге для реализации социальных целей развития общества.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Теоретическую базу исследования составляют работы отечественных и зарубежных авторов: Гончаренко Л., Киселевой О., Мухамедьярова А., Шарп У., Топсахаловой Ф., Травкина А., Меррил П., Ильенковой С., Дж. М. Кейнса; а также материалы статей Яковца Ю., Кузьмина В.; данные семинара «Государственного университета – Высшая школа экономики» (ГУ-ВШЭ) и др.

**Цель исследования.** Анализ инновационной деятельности и выявление проблем их финансирования в национальной экономике.

**Результаты исследования.** Инновационный процесс создания инновации от идеи до её коммерциализации требует определенных денежных затрат, трудовых и ментальных усилий. Размеры инвестиций выступают важнейшим императивом активизации инноваций и традиционно рассматриваются в качестве основных «входных» индикаторов развития инновационной инфраструктуры, в данном случае, финансовой инфраструктуры инновационной деятельности. Вместе с этим современная теория развития инноваций предполагает системный подход к организации инновационной деятельности, который предусматривает тесное взаимодействие нескольких подсистем: человеческого потенциала, финансового и технологического капитала, а также соответствующих институтов и способов регулирования.

Практика стран-лидеров в сфере инноваций подтверждает тезис о чрезвычайно высокой значимости гармоничного соединения ключевых подсистем экономики и общества в целостной инновационной системе [3]. Конкретные способы такого соединения, формы инновационных систем, механизмы координации экономических агентов, участников инноваций – исследователей, разработчиков технологий, инвесторов, производителей новых товаров и услуг – определяются особенностями модели национальной экономики, историческими, пространственными, социокультурными и другими факторами. В связи с этим изучение общих для большинства стран условий успешных инноваций и анализ особенностей финансирования инноваций представляют собой актуальную научную задачу. Теоретический и практический интерес к её решению усиливается применительно к отечественным странам ввиду наличия внушительных барьеров в интенсификации инновационных процессов в национальной экономике [1].

В 2017 г. внутренние затраты на НИОКР составили 847 527 млн. руб. или 1,09% ВВП против намеченных 1,77% ВВП к 2018 г., но и этот уровень ниже сопоставимых с отечественной экономикой стран мира. Вместе с этим отставание от передовых стран по доле затрат на НИОКР в ВВП существенно меньше (33-е место в мире из 141), чем по показателям абсорбции новых технологий национальными предприятиями (98-е место из 140). Так, удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, составил 8,8% в 2017 г., в том числе в промышленности – 9,7%, что в 5-браз ниже, чем в ведущих странах. Нехватка длинных денег вызвана сложностью доступа к финансовым ресурсам, слабостью отечественных венчурных рынков, сложностью получения и дороговизной кредита (96-е место в мире из 141). Неустойчивость финансового состояния значительной части национальных организаций не позволяет им опираться на собственные ресурсы. Так, по данным статистики, целью инвестирования большей части организаций (69%) является замена изношенной техники и оборудования. В 2017 г. 46% организаций вкладывали с целью внедрения новых производственных технологий, в 2018 г. таковых оказалось лишь 38%. В 2018 г. ограниченность финансовых средств сдерживала инвестиционную активность 60% организаций, а высокий процент коммерческого кредита – 29%.

Финансовое обеспечение инновационных процессов затруднено также из-за слабости отечественной венчурной индустрии. Вследствие нестабильности экономики и изменения курса доллара и без того тощий венчурный рынок сократился за 2015-2018 гг. с 653,1 млн. долл. до 232,6 млн. долл. На посевной, наиболее уязвимой для инноваторов стадии инвестиционного процесса инвестируется менее всего: 7,1 млн. долл., 3,1% объема в 2015 г. [2].

Выбор эффективных инвестиционных инструментов интенсификации инноваций в национальной экономике – один из ключевых вопросов перехода к инновационной экономике. В связи с этим изучением опыта инновационно развитых экономик мира может быть полезно для формирования финансовой политики и организации инновационной деятельности.

Так, если брать опыт успешных стран (Израиль, ОАЭ, Саудовская Аравия и др.) их инвестиционно-инновационная политика основана на концепции инновационных экосистем (ИЭС). Предпосылками такого подхода послужили новые тенденции глобального научно-технического развития, которые опираются на феномен синергии тесного сотрудничества участников инновационной деятельности:

распространение открытых инноваций, в которые вовлекается широкий круг различных организаций, не ограничиваясь пределами своего учреждения;

переход от так называемой «тройной спирали», включающей исследователей, инвесторов и производителей новинок, к «четверной спирали», включающей четвертого игрока – потребителей новых товаров и технологий;

междисциплинарный подход к исследованиям: как правило, такие инновации дают толчок для развития новых отраслей промышленности и услуг.

Особая инновационная культура, теснота связей и взаимодействий участников инновационной деятельности, а также взаимная дополняемость элементов, как это характерно для живой природы, отличает инновационную экосистему от простой совокупности акторов. В Израиле, Малайзии, ОАЭ, Саудовской Аравии достигнуты успехи в согласовании всех подсистем, задействованных в создании и распространении новых технологий.

**Выводы.** Таким образом, темпы и качество развития инвестиций в инновации национальной экономики уступают лидирующим странам, которые в большей степени обусловлены качеством взаимной увязки всех элементов целостной системы, а также правильным выбором способов управления в строгом соответствии с внутренними особенностями стран в истории, культуре, менталитете народа, модели экономики.

#### Список литературы:

1. Голиченко, О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России. / О.Г. Голиченко. – М.: Наука, 2011. – 634 с.
2. Инвестиционная деятельность в России; условия, факторы, тенденции – 2018 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
3. Миллер, У. У нас нет инновационной системы / У. Миллер // Инновационные тренды. – 2011. – № 8. – 19 с.

Бедин.Е.Д., магистрант,  
Комарницкая Е.В., ассистент,  
Гутцул А.Л., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*lasttruegenius@mail.ru*

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОСРЕДСТВОМ БЕНЧМАРКИНГА

**Актуальность темы.** В современном мире проблема эффективности деятельности предприятий является одной из основных проблем субъектов рыночного хозяйства. В рамках конкурентной среды эффективность предприятия рассматривается по отношению к его конкурентам. Предприятие является конкурентоспособным и может функционировать в конкурентной борьбе, когда эффективность его деятельности находится на уровне конкурентов или выше, в ином случае оно будет вытеснено с рынка. Одним из направлений по решению данных проблем является применение современных подходов к повышению эффективности. К числу наиболее перспективных из них относится бенчмаркинг.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросам повышения эффективности деятельности предприятия посредством бенчмаркинга посвящены множество научных исследований и публикаций: Хайниш, С. В., Воеводина Н. А., Кулагина А. В., Логинова Е. Ю., Толберг В. Б. [1;2;3;4;5;6].

**Цель исследования:** рассмотреть понятие «бенчмаркинг», его процесс и виды, сделать выводы относительно функциональных возможностей этого подхода.

**Результаты исследования.** Независимо от того, насколько передовые позиции занимает организация, или насколько хорошо рассматриваются производимые ею продукты или предоставляемые услуги, она не может перестать совершенствоваться. Когда это происходит, в действительности она не стоит на месте, а теряет позиции, поскольку в это время конкуренты постоянно улучшаются. Одним из лучших способов продолжать совершенствоваться организации является бенчмаркинг.

Бенчмаркинг – это искусство нахождения или выявления того, что другие делают лучше всех, с последующим изучением, усовершенствованием и применением чужих методов работы [6].

Бенчмаркинг – это систематический метод совершенствования деятельности, посредством которого организация может сопоставлять свои инновации, управленческие процессы, приемы и методики относительно отраслевых лидеров. Бенчмаркинг способствует повышению производительности, предоставляя структурированную информацию, посредством которой организации узнают, как лучшие в отрасли делают «вещи», понимают, как эти лучшие методы отличаются от их собственных, и какие необходимо осуществить изменения, дабы сократить разрыв.

Так, суть бенчмаркинга – это процесс заимствования идей и адаптация их для получения конкурентного преимущества.

Конкурентное преимущество позволяет предприятию преуспевать относительно конкурентов и генерировать большую ценность для компании. Конкурентное преимущество связано с конкретным выбором отрасли, в рамках которого предприятие функционирует. Чем большим количеством устойчивых конкурентных преимуществ обладает предприятие, тем сложнее конкурентам их нейтрализовать.

Процесс бенчмаркинга представляет собой непрерывный процесс, который состоит из последовательных этапов. Основные десять этапов по методике компании Xerox [2], которая четко определила процесс бенчмаркинга:

- 1) определение объекта бенчмаркинга;
- 2) определение списка предприятий для сравнения;
- 3) определение методов и проведение сбора данных;
- 4) определение текущего конкурентного разрыва;
- 5) сбор полученных результатов;
- 6) анализ полученных результатов;
- 7) установление функциональных целей;
- 8) формирование плана действий;
- 9) реализация плана и мониторинг прогресса;
- 10) внесение необходимых корректировок.

Существует две основные категории, на которые можно соотнести виды бенчмаркинга:

1. Относительно кого проводится сравнение:

- внутренний бенчмаркинг – сравнение с лучшими в рамках одной организации или корпорации;

- конкуренториентированный бенчмаркинг – сравнение с лучшими прямыми конкурентами – отраслевыми лидерами;

- функциональный бенчмаркинг – сравнение с организациями, которые не обязательно являются конкурентами, но выполняющие смежные задачи в рамках одной технологической области;

- общий бенчмаркинг – сравнение с лучшими, независимо от отрасли или рынков.

2. Относительно чего проводится сравнение:

- оценка производительности – сравнение чистых показателей или других показателей производительности;

- процессный бенчмаркинг – сравнение того, как происходит выполнение бизнес-процессов и насколько хорошо они выполняются;

- стратегический бенчмаркинг – сравнение стратегических решений и распоряжений на высших звеньях управления.

Таким образом, бенчмаркинг помогает непрерывно наблюдать за процессами в организации, обучать сотрудников, устанавливать стандарты, находить и уменьшать слабые стороны, а также помогает в изучении, принятии и адаптации методов, способов и технологий функционирования и управления, которые используются отраслевыми лидерами.

**Выводы.** Сегодня многие компании стремятся создать конкурентное преимущество, основанное на слабых сторонах конкурентов. Данные бенчмаркинга могут использоваться для оценки эффективности деятельности предприятия, а также его конкурентов или смежно функционирующих организаций. Бенчмаркинг получил признание во всем мире как инструмент непрерывного улучшения в контексте общего управления качеством и как средство повышения конкурентоспособности предприятий. Бенчмаркинг это систематический поиск лучших инновационных идей, высокоэффективных операционных процедур и практического опыта; это непрерывный процесс оценки и сопоставления производимых продуктов, предоставляемых услуг и практики бизнес-процессов относительно самых серьезных конкурентов или тех компаний, которые признаны лидерами отрасли.

#### Список литературы:

1. Когденко, В.Г. Бенчмаркинг как инструмент ценностно ориентированного менеджмента / В.Г. Когденко // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 7. – С. 2-13.

2. Хайниш, С. В. Бенчмаркинг на предприятии как инструмент управления изменениями: моногр. / С.В. Хайниш, Э.Т. Климова. – М.: Едиториал УРСС, 2012. – 144 с.

3. Михайлова, Е.А. Основы бенчмаркинга / Е.А. Михайлова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 1.

4. Уваров, В.В. Бенчмаркинг как современный метод управления бизнесом / В.В. Уваров // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – № 4.

5. Роберт, С. Кэмп Легальный промышленный шпионаж. Бенчмаркинг бизнес-процессов: технологии поиска и внедрение лучших методов работы ваших конкурентов / Роберт С. Кэмп. – М.: Баланс-Клуб, 2004. – 416 с.

6. Воеводина Н. А. Бенчмаркинг – инструмент развития конкурентных преимуществ. Практическое пособие / Н.А. Воеводина, А.В. Кулагина, Е.Ю. Логинова. – 2009. – 431 с.

Бодякова О.М., магистрант,

Кравец Е.О., к.э.н. доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*lzverg1@rambler.ru*

#### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Актуальность.** Взаимосвязь людей и природы — одна из главных проблем политического и социально-экономического развития человечества. На сегодняшний

день экономические показатели эффективности деятельности предприятия выступают как главные цели, в условиях современного развития производства и возросшей конкуренции, в связи с повсеместным ухудшением экологической обстановки, заказчики и деловые партнеры промышленных предприятий стали уделять особое внимание вопросам экологической безопасности продукции. В приоритете становятся те компании, которые используют в своей работе доступные и безопасные для человека и окружающей природной среды технологии. Поэтому в современных рыночных условиях необходим поиск новых подходов к решению экологических проблем промышленного производства. Основным из таких путей является внедрение на предприятиях системы экологического менеджмента.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованию вопросов обеспечения экологической безопасности, распространения систем экологического менеджмента посвящены работы многих отечественных авторов, а именно: Воруничева Д. С., Горшкова Ю. Н., Дадонова В. А., Даймана С. Ю., Мудрой А. В., Савкина В. И. и других [1].

**Целью** исследования является анализ развития системы экологического менеджмента в современном мире и ее проблемы.

**Результаты исследования.** Донецкий регион – это один из самых индустриально развитых регионов в ДНР где располагаются крупнейшие промышленные предприятия: металлургические, машиностроительные, энергетические, что влечет за собой экологические проблемы, решение которых, на сегодняшний день находится в республике на низком уровне. Безостановочно ухудшающееся качество окружающей природной среды заставляет развивать природоохранные мероприятия не лишь в промышленно продвинутых странах, да и в государствах, где по сей день охране окружающей среды не уделялось нужного внимания. Экологические проблемы требуют поиска новых подходов и путей решения. Одним из таких путей является система экологического менеджмента.

Система экологического менеджмента – часть общей системы менеджмента, включающая организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач [2].

Следует отметить, что на сегодняшний день, система экологического менеджмента выполняет в мире очень важную роль, контролируя и решая следующие задачи по внедрению в жизнь новых и безопасных средств производства:

–научная разработка, внедрение и обеспечение постоянного функционирования экологической политики на предприятии, в соответствии с мировой тенденцией улучшения и рационализации природопользования;

–контроль за обеспечением соответствия политики предприятия тем экологическим нормам, которые они декларируют. Для проверки системы экологического менеджмента с определенной периодичностью проходят соответствующие проверки с обязательным составлением акта о соблюдении норм экологического законодательства;

–наглядная демонстрация прочим организациям и конечным потребителям положительных результатов ведения соответствующей политики. Проверочные организации периодически организуют презентационные ролики и информационные сводки о состоянии экологической ситуации в том или ином регионе страны;

–выдача сертификатов и официальная регистрация, без которой система экологического менеджмента на предприятии не может быть реализована на практике;

– постоянная оценка деятельности комитета, а также разработка и внедрение новых норм, которые способствуют постепенному улучшению экологической ситуации.

Созданная на западе система экологического менеджмента постепенно приходит и в Российскую Федерацию. ОАО «Волжский трубный завод» – одно из крупнейших предприятий по производству труб и стали не только в России, но и в Европе.

Формирование системы экологического менеджмента (СЭМ) на предприятии состояло из нескольких этапов. На первом этапе выявлялись и оценивались воздействия, оказываемые на окружающую среду, а также ее состояние. Затем на основе собранных данных разрабатывалась стратегия и принималась программа предприятия по защите окружающей среды, соответствующая требованиям действующего экологического законодательства. В программе определялись конкретные (частные) цели, намечались пути и сроки их достижения; в первую очередь это касается выбросов вредных веществ, расходования сырья, энергии, воды, разработки и внедрения безотходных и малоотходных технологий. Проводились регулярные проверки выполнения программы и эффективности функционирования СЭМ на предприятии.

Данную систему можно также применить и на филиале № 5 ЗАО «Внешторгсервис» «Харьковский трубный завод». Ранее, до военных событий на территории ДНР, завод соответствовал стандарту ISO 14001:2004, однако вследствие военных действий, он был вынужден приостановить свою деятельность. В настоящее время ХТЗ восстановил свою работу, поэтому ему необходимо снова подтверждение соответствия этому стандарту. Это поможет повысить качество управления, конкурентоспособность продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также улучшить экономические показатели предприятия, обеспечить современный уровень промышленной безопасности и снизить воздействие производства на окружающую среду, что позволит перейти к экологическому производству.

Также следует отметить и институциональные особенности внедрения системы экологического менеджмента в РФ, а именно национальные или региональные премии. Например, ежегодная национальная экологическая премия «ЭкоМир», которая вручается за выдающиеся достижения в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, а также в иной экологической деятельности. Почетность премии и доступность ее критериев обеспечивает вовлечение во внедрение и поддержание результативных систем менеджмента. Другим инструментом является организация обучающих семинаров и пилотных проектов, разработка и публикация в открытом доступе материалов, которые могли бы быть использованы любыми организациями или предприятиями приоритетных отраслей. Подобные проекты в регионах получают широкую известность; их результатами для разработки СЭМ пользуются многие организации. Пилотные проекты и семинары успешнее всего проходят при широком вовлечении в их разработку, проведение и оценку различных заинтересованных сторон.

В РФ так же функционирует Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, ведя работы в областях, связанных с СЭМ. В состав агентства так же входят технические комитеты № 20 «Экологический менеджмент и экономика» и № 409 «Охрана окружающей природной среды». Они осуществляют деятельность в области технического регулирования; регистрацию документов, подтверждающих соответствие объектов технического регулирования установленным требованиям; аккредитацию в сфере технического регулирования и т.д.

Ответственность за обеспечение качества окружающей среды возложена на Министерство природных ресурсов РФ и его региональные подразделения. Аналогично этому в ДНР ответственность за обеспечение качества окружающей среды возложена на Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при Главе

Донецкой Народной Республики и Главное управление геологии и геоэкологии при Главе Донецкой Народной Республики.

Высшие учебные заведения, исследовательские центры, проектные институты интенсивно обмениваются кадрами, профессионализм образовательных и научных учреждений находит применение в создании методических документов, распространении адекватной информации, подготовке кадров.

Опираясь на опыт России внедрения системы экологического менеджмента, из-за схожести вопросов об экологической безопасности имеет смысл ее внедрения в силу важности, необходимости, престижности, полезности и выгоды особенно в Донецком регионе.

Внедрение системы экологического менеджмента принесет положительные результаты работы предприятия, а именно:

- возможность получения международного сертификата экологического соответствия;
- улучшение имиджа фирмы в области выполнения природоохранных требований;
- экономия энергии и ресурсов, в том числе направляемых на природоохранные мероприятия, за счет более эффективного управления ими;
- увеличение оценочной стоимости основных фондов предприятия;
- возможность выйти на рынки "зеленых" продуктов;
- улучшение системы управления предприятием;
- возможность привлечения высококвалифицированной рабочей силы и др.

Инструменты системы экологического менеджмента направлены на поиск слабых сторон организации производства и путей по их устранению, выявлению рисков и разработке программ по их снижению, выявление резервов для развития и если рассматривать «окружающую среду» не только как природу, попадающую под воздействие конкретного производства, а как совокупность всех элементов: персонал, оборудование, технология, потребители, то методы, развиваемые в рамках системы экологического менеджмента будут способствовать решению и остальных проблем.

#### **Список литературы:**

1. Горшкова, Ю. Н. Устойчивое развитие и экологическая опасность: учебно-методическое пособие / Ю.Н. Горшкова, И.Н. Горшкова. – Калуга: Издательство КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2008. – 188 с.
2. Словари и энциклопедии на Академикe [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.14000.ru/glossary/main.php?PHPSESSID=25e3708243746ef7c85d0a8408d768a>.

Гришина И.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*giv1707@mail.ru*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Актуальность.** Формирование эффективной системы управления инновационной деятельностью как на микро-, так и на макроуровне является одним из ключевых направлений экономических преобразований, поскольку именно это лежит в основе

обеспечения конкурентного развития отечественных хозяйствующих субъектов. При этом развитие современной системы управления инновационным развитием социально-экономических систем невозможно без научно-практического анализа основных факторов сопротивления и определения современных инструментов, которые могут эффективно противодействовать и нивелировать эти препятствия. Все это, обуславливает актуальность выбранной темы.

**Анализ исследований и публикаций.** Исследование различных аспектов управления инновационной деятельностью получило значительное развитие благодаря научным достижениям таких ученых как И. Ансофф, А. Гриценко, П. Друкер, М. Кондратьев, Г. Лессис, М. Портер, М. Туган-Барановский, Р. Фатхутдинов, К. Фримен, В. Хейец, Дж. Шумпетер [1,2] и другие.

В то же время анализ состояния инновационной деятельности отечественных промышленных предприятий в современных условиях требует исследования основных факторов сопротивления инновационному развитию в рамках совершенствования существующей системы управления.

**Цель работы** состоит в исследовании факторов сопротивления инновационному развитию социально-экономических систем с целью определения действенного управленческого инструментария для их нивелирования.

**Результаты исследования.** В цепочке экономических ценностей «общество-государство-предприятие» исследование основных компонентов инновационного процесса требует определения основных факторов сопротивления инновационному развитию бизнес-процессов хозяйствующих субъектов.

Исследованием причин и стратегий сопротивления нововведениям в социально-экономических системах на всех уровнях с позиций общего менеджмента занимается такое направление как управление изменениями. В рамках этого научно-практического направления разработаны методические положения и механизмы противодействия менеджера этому сопротивлению, а также алгоритмы наиболее эффективного управления процессом перемен.

Однако ограниченность ресурсов, междисциплинарность предмета исследования, сложность и нестабильность реалий хозяйствования в рамках обеспечения инновационного развития предприятий во многом усложняют использование этих разработок, требуя учета специфических ситуативных параметров функционирования социально-экономических систем. Выделение основных факторов сопротивления инновационному развитию позволит создать адекватную систему управления, учитывающую эти факторы.

В рамках научного обобщения представляется возможным классифицировать основные факторы сопротивления инновационному развитию социально-экономических систем, разделяя их на экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние) (рис. 1).

**Выводы.** Таким образом, в условиях поиска потенциальных возможностей обеспечения инновационного развития социально-экономических систем на постконфликтных территориях и ориентации экономического вектора на стабильный рост и устойчивое развитие, становится необходимым условием учет факторов сопротивления инновационному развитию и построение как на микро, так и на макроуровне систем управления, в рамках которых будет использоваться эффективный управленческий и экономический инструментарий для конструктивного и действенного преодоления сопротивления.

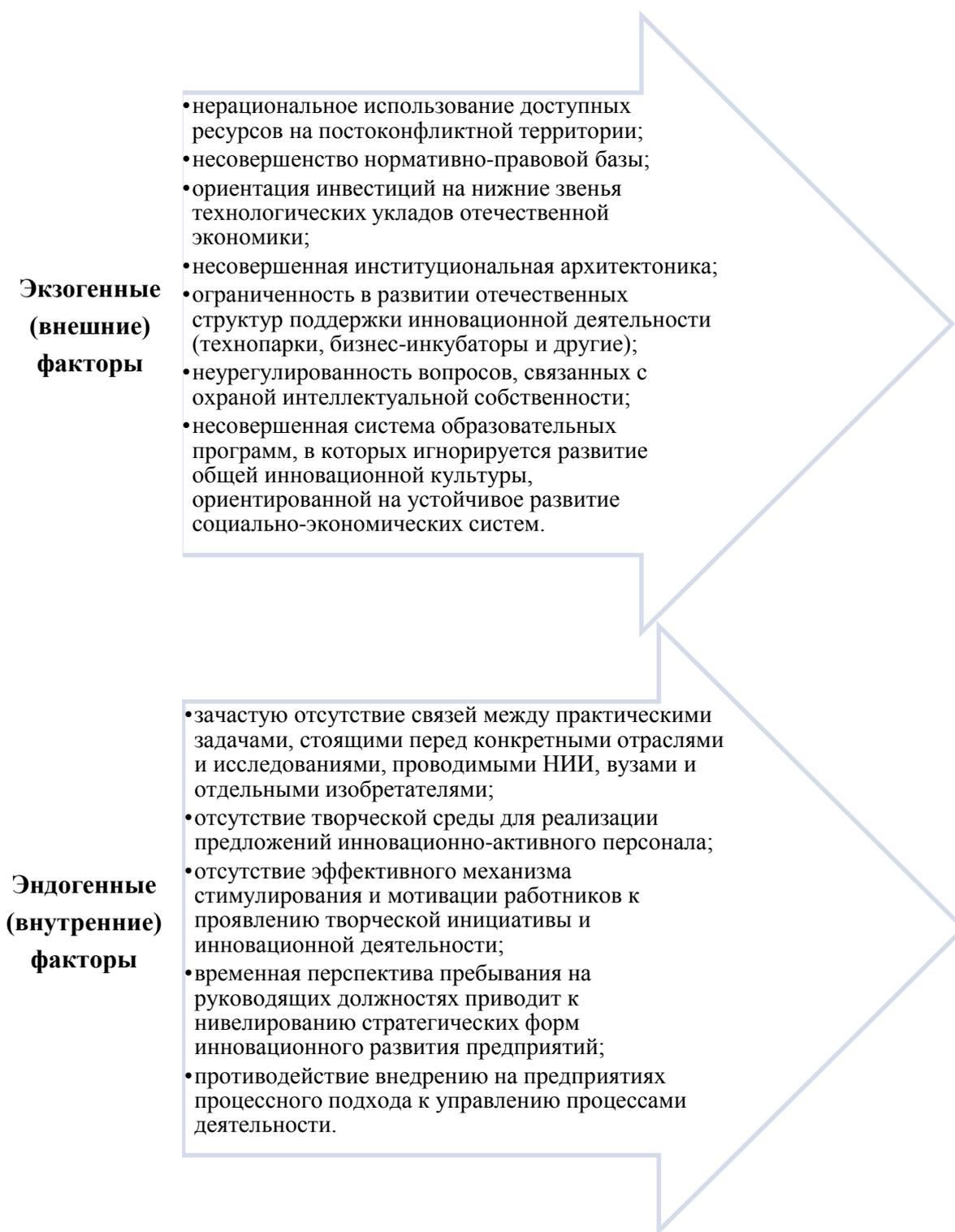


Рис. 1. Классификация факторов сопротивления инновационному развитию социально-экономических систем

#### Список литературы:

1. Гриценко А. А. Институциональная архитектура и динамика экономических преобразований / Под ред. д-ра экон. наук А. А. Гриценко. – К.: Форт, 2008. – 928 с.
2. Друкер, П. Бизнес и инновации / П. Друкер — М.: ИД «Вильямс», 2009. — 432 с.

Иванченко А.Е., студент  
Кравец Е.О., к.э.н.  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
evg.ivan4enko71@yandex.ru

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО СРЕДСТВАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

**Актуальность.** Экология играет важную роль для успешной жизни человечества и сохранения нормальных условий жизнедеятельности, поэтому является волнующей темой для всего мира. Развитие человеческого общества характеризуется все более интенсивным ростом по социально-экономическим показателям. Для удовлетворения потребности всей этой массы людей ещё более быстрыми темпами стало возрастать промышленное производство и сельское хозяйство. Такой экстенсивный рост человеческого общества и промышленного производства столкнулся с проблемой ограниченности планеты и её ресурсов. Удовлетворяя всё больше новых потребностей человека, производство незаметно и необратимо уничтожает природные ресурсы. На сегодняшний день приходится расходовать большое количество ресурсов на спасение окружающей среды, поскольку производство стало набирать всё больше оборотов. В противном случае ее загрязнение начинает тормозить рост валового национального продукта. В связи с этим вопросы исследования экономических и экологических аспектов развития предприятий приобретают особую значимость и обуславливают актуальность темы исследования.

**Анализ последних исследований.** Теоретическую основу работы составляют фундаментальные исследования отечественных и зарубежных авторов, таких как К.В. Папенков, Н.Ф. Реймерс, Н.А. Северцов, Рене Пассе и др. Однако, следует отметить, что недостаточное внимание уделяется вопросам экологизации деятельности предприятий.

**Цель исследования:** рассмотреть пути повышения эффективности деятельности предприятий по средствам экологической устойчивости.

**Результаты исследования.** Руководство предприятий и организаций всё больше уделяют внимание производственной деятельности и отодвигают на второй план деятельность по охране окружающей среды, особенно при выделении средств. Часто это связано с возникновением у предприятий проблем соответствия их хозяйственной деятельности природоохранительному законодательству. С одной стороны, во многих случаях соответствие нормативным требованиям достигается только очень большими затратами и за счет чрезвычайно высокого потребления ресурсов на очистку или методы вообще оказываются трудно реализуемыми на практике. С другой стороны, в качестве наиболее явных преимуществ внедрения природоохранных мер выступают снижение платежей и предотвращение штрафов за загрязнение окружающей среды, однако зачастую такие результаты не очень значительны в связи с относительно низкими ставками платежей [1].

Повышение экологической эффективности организации может быть достигнуто посредством грамотного управления теми элементами деятельности предприятия, которые оказывают значительное воздействие на окружающую среду.

Различного рода организации становятся все более заинтересованными в том, чтобы добиться достаточной экологической эффективности и продемонстрировать ее, контролируя воздействие своей деятельности, продукции или услуг на окружающую среду с учетом экологической политики и целевых экологических показателей. Они

делают это в условиях все большего ужесточения законодательства, развития экономической политики и других мер, направленных на охрану окружающей среды, а также в обстановке общего роста озабоченности заинтересованных сторон вопросами окружающей среды, включая устойчивое развитие.

Экологической устойчивостью предприятия называют его способность рационально использовать природные ресурсы, применять ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии, снижать негативное воздействие на окружающую среду, сокращать количество отходов путем повышения уровня их переработки, поиска способов их превращения в побочные продукты и освоения безотходных технологий [2].

Задачи экологической устойчивости:

- соблюдение нормативных требований к качеству окружающей среды, отвечающих интересам охраны здоровья людей и охраны окружающей среды;
- получение максимального экономического эффекта от улучшения состояния окружающей среды, сбережения и более полного использования природных ресурсов.

Вследствие этого, наблюдаются экологический результат, который заключается в снижении отрицательного воздействия на окружающую среду и улучшении ее состояния и проявлялся в уменьшении объемов поступающих в среду загрязнений либо в снижении уровня загрязнения окружающей среды в целом (концентрация вредных веществ в среде, уровни шума, радиации и пр.), увеличении количества и улучшении качества пригодных к использованию земельных, лесных, водных ресурсов и т.д. Социально-экономический результат состоит в повышении уровня жизни населения, эффективности общественного производства, увеличении национального богатства страны.

Экономическим результатом природоохранных мероприятий именовалась сумма:

- предотвращенного экономического ущерба от загрязнения окружающей среды, то есть предотвращенных благодаря снижению загрязнения окружающей среды затрат в материальном производстве, непромышленной сфере и соответствующих расходов населения;
- прироста экономической денежной оценки природных ресурсов, сберегаемых (улучшаемых) благодаря осуществлению природоохранных мероприятий;
- прироста денежной оценки реализуемой продукции, получаемой благодаря более полной утилизации сырьевых, топливно- энергетических и других материальных ресурсов в результате осуществления природоохранного мероприятия [3].

Методы предотвращения загрязнения зачастую оказываются чрезвычайно результативными и экономически эффективными. Это относится и к методам, связанным с изменением технологических решений (требующим значительных затрат), но в первую очередь к организационным подходам, предусматривающим контроль процесса производства, выбор сырьевых материалов, вторичное использование или переработку материалов, логистику производства и т.п. Например, выбор сырья, содержащего меньшее количество примесей, приводит не только к сокращению выбросов и сбросов загрязняющих веществ и образованию меньшего количества отходов, но и к меньшему расходу данного сырья на единицу продукции.

В результате даже малозатратные подходы позволяют значительно снизить нерациональное использование сырья и ресурсов, облегчить вторичное использование материалов и т.п.

При оптимизации использования сырья и ресурсов помимо прямой выгоды за счет снижения себестоимости важным результатом для многих компаний будет и

увеличение обеспеченности сырьем, особенно в тех случаях, когда используется местное сырье, запасы которого ограничены. Это может стать ключевым фактором, определяющим существование такой компании в достаточно близком будущем [4].

Деятельность по оценке и минимизации воздействия производственных процессов и продукции на окружающую среду, особенно на стадии проектирования, позволяет разрабатывать более экологически безопасные продукты, что дает возможность предприятиям выходить с ними на достаточно привлекательные и активно развивающиеся рынки.

#### Список литературы:

1. Дайман, С.Ю. Системы экологического менеджмента для практиков / С.Ю. Дайман. – Мн.: БНТУ, 2009. – 160 с.
2. Чхутиашвили, Л.В. Система контроля экологической устойчивости экономических субъектов и повышения ее эффективности / Л.В. Чхутиашвили // Экономический интернет-журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-rej.ru/Articles/2017/Chkhutiashvili.pdf>.
3. Зуева, С.В. Экономическая оценка и управление экологическими рисками / С.В. Зуева. – СПб.: Санкт-Петербург, 2003. – № 1. – 20 с.
4. Константинов, В. М. Экологические основы природопользования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе // Научный журнал. – М.: Юрлитинформ, 2014. – 53 с.

Климова А.Д., студент,  
Лазаренко Н.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной  
службы при Главе Донецкой Народной Республики»  
*nvlazarenko@mail.ru*

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКОЙ В СФЕРЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Актуальность.** На современном этапе развития экономика Донецкой Народной Республики требует существенных преобразований, связанных с обеспечением прогрессивного развития промышленно-производственного сектора и трансформацией рынка труда.

Современная ситуация на рынке труда является проблематичной, поскольку из-за ослабления государственного контроля за трудоустройством молодежи, сокращения рабочих мест во многих отраслях экономики отмечается низкий уровень занятости молодых специалистов, а с другой стороны, – отсутствие подготовки высококвалифицированных кадров по отдельным направлениям и отраслям знаний.

В то же время, нельзя не отметить, что именно молодые специалисты, благодаря своей мобильности, коммуникабельности, высокому потенциалу здоровья, а также полученным в процессе обучения профессиональным знаниям и умениям являются необходимым генератором новых идей, основной движущей силой построения успешной экономики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблемам, связанным с совершенствованием системы управления экономическими системами, включая рынок труда, занимались многие ученые, такие как: Колосова Р.П., Бандур С.И. и др.

**Цель исследования.** Целью данной публикации является определение основных причин безработицы молодежи на рынке труда, а также предложение основных рекомендаций по ее преодолению в рамках развития молодежной политики ДНР.

**Результаты исследования.** В мае 2015 г. вступил в силу Закон ДНР «О занятости населения», согласно которому студентам, получившим профессии «квалифицированный рабочий», «младший специалист», «бакалавр», «специалист», и продолжающим обучение на следующем квалификационном уровне, предоставлено право стажироваться по специальности на предприятиях (организациях). При этом самым большим преимуществом для молодежи является возможность получить запись о прохождении стажировки в трудовой книжке.

На сегодняшний день в г. Донецке наиболее востребованными профессиями являются: акушерки, медсестры, врачи, бухгалтеры, водители, воспитатели, дворники, инженеры и каменщики. Также популярными на рынке труда сейчас считаются кровельщики, маляры, научные сотрудники, преподаватели, операторы котельной, плотники, продавцы, рабочие зеленого строительства, уборщики, слесари и другие специалисты.

Аналогичная ситуация наблюдается и в других городах и населенных пунктах, подконтрольных ДНР. При этом средняя заработная плата свободных вакансий колеблется в районе 3-8 тыс. рублей.

Особым спросом среди горожан пользуются «работы временного характера» – это дворники, грузчики, строители и так далее.

Донецкая молодежь ищет себе работу в сети Интернет. Так, например, если искать вакансию на веб-портале OLX, популярнейшими вакантными должностями оказываются водитель, продавец, торговый представитель, оператор call-центра, офис-менеджер, официант, парикмахер. Здесь соискателям обещают оплату труда от 6 до 12 тыс. руб.

В целом уровень безработицы в городах на неподконтрольной ДНР территории Донбасса по-прежнему высок, так как примерно каждый третий гражданин не трудоустроен. Причина – большинство шахт, крупных заводов, фабрик и предприятий Донбасса функционируют не на полную мощность, работают в дежурном режиме или вовсе закрыты [1].

Проблемы низкого уровня трудовой занятости современной молодежи обусловлены следующими причинами:

- предложение трудовых ресурсов превышает спрос на них;
- молодежь имеет низкую адаптацию на рынке труда;
- отсутствие опыта работы, дискриминация при найме на работу;
- завышенные требования молодежи относительно своего заработка, содержания работы, места работы, условий труда и прочее;
- несоответствие специальностей и специализаций, по которым готовят университеты, потребностям рынка труда (например, на одно место юриста насчитывается 11 желающих) [2].

Многие молодые специалисты из-за отсутствия работы работают не по специальности, что также негативно влияет на эффективность (производительность) их труда и, в свою очередь, на состояние экономики в целом.

Поскольку указанные работники не получают удовольствия от своей работы, занимаются тем, что им не нравится, тем самым растет уровень неудовлетворенности населения качеством трудовой жизни.

Также из-за того, что молодежь не может устроиться на работу или получать достойное вознаграждение за труд по месту жительства, многие вынуждены уезжать за границу в поисках соответствующей работы.

Все вышеперечисленное свидетельствует о существенных потерях в обеспечении предприятий (организаций) страны высококвалифицированной рабочей силой, что является негативной тенденцией в развитии экономики.

Поэтому актуальной задачей является модернизация экономики, включая ее технико-технологическое обновление, как фактор трансформации структуры занятости населения [3].

Что касается использования трудовых ресурсов и повышения уровня занятости населения, то уже после 2010 года темпы вовлечения трудовых ресурсов в экономику начали снижаться, что стало одной из причин замедления экономического роста в стране.

К тому же негативное воздействие на развитие трудового потенциала в отечественной экономике оказывают низкая рождаемость и продолжительность жизни, которая, хоть и увеличилась до 71,6 лет в 2014 году, все еще находится на уровне значительно ниже, чем в странах Европы и Северной Америки.

Решение проблемы повышения уровня занятости населения и, соответственно, увеличения производительности труда в Донецкой Народной Республике преимущественно связано с активизацией технологического фактора.

Активизации этого фактора содействуют мировые тенденции развития. Современный мир вступает в новую четвертую промышленную революцию, о чем было заявлено на Мировом экономическом форуме в Давосе в 2016 году. Такая технологическая революция связывается, прежде всего, с развитием и использованием новых перспективных (прорывных) производственных технологий, которые обладают потенциалом качественного обновления производственных процессов, совершенствования их организации и вовлечения трудовых ресурсов в полезную деятельность, т.е. выступать «драйверами» экономического роста.

К прогрессивным инновационным технологиям, в первую очередь, относятся информационные коммуникационные технологии, в том числе:

- робототехника,
- 3D-принтинг,
- новые виды материалов, «Интернет вещей» и т.п.

По сути, такие технологии ломают представление о том, что и как может быть произведено, позволяют совершить прорывной скачок в росте производительности труда при определенном сокращении потребности в рабочей силе.

Уже в ближайшем будущем такие технологии будут доминировать на рынках. Так, согласно прогнозам Wohlers Associates, к 2021 году мировой рынок 3D-печати может достигнуть размера в 10,8 млрд. долларов, что соответствует среднегодовому темпу роста в 19,3% в период 2013-2021 г.г. По оценкам VCG, мировой рынок промышленных роботов к 2025 году увеличится до 24,4 млрд. долл., а мировой рынок программных продуктов, по прогнозам CIMdata, превысит 50 млрд. долл.

Источником развития технологий являются наука и образованный человек. Поэтому путь технологического развития общества – это резкий рывок в развитии научных исследований и образования, чтобы выпускники вузов обладали широким кругозором, глубокими знаниями и гибкостью мышления.

**Выводы.** Для того, чтобы улучшить трудоустройство молодежи в ДНР, государство должно проводить политику в двух направлениях: содействии трудоустройству и поддержке молодежи в занятости на основе ведения постоянного контроля ситуации на рынке труда.

Итак, в современных условиях на государственном уровне необходимо поддерживать инициативу молодежи по профессиональной подготовке и трудоустройству, поощряя ее к активному поиску работы по специальности (или профессии), с учетом спроса на рынке труда.

В рамках развития молодежной политики ДНР необходимо:

- создание условий, способствующих привлечению и закреплению молодых специалистов на производстве;
- создание новых производств и рабочих мест;
- предоставление возможности студентам на практике реализовать свои знания, умения и получить опыт работы, соответствующий уровню образования.

Также необходима разработка целевых программ по профориентационной работе, выбору перспективных профессий и активизации включения молодежи в трудовую деятельность.

#### Список литературы:

1. Донецкие новости. Рынок труда в ДНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://donbass.ua/news/region/2018/02/16/rynok-truda-v-dnr-naibolee-vostrebovany-voennye-i-mediki.html>.
2. Колосова, Р.П. Российский рынок труда: возможности и ограничения в контексте социоэкономического подхода / Р.П. Колосова // Труд и социальные отношения. – 2009. – № 4. – С. 26-29.
3. Бандур, С.И. Модернизация экономики как фактор трансформации структуры занятости населения / С.И. Бандур // Рынок труда и занятость населения. – 2011. – № 2 (27). – С. 3-6.

Новохрост М. С., студент,  
Горбань С.Н., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*novohrostd@mail.ru*

### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ

**Актуальность.** Формирование гражданского общества и соответствующего ему демократического, социального, правового государства возможно лишь при условии комплексного системного реформирования всех сфер общественной жизни. Осознание и общественная потребность недопущения злоупотреблений власти и прежде всего ее узурпации актуализирует научный и практический интерес к контролю в системе государственного и муниципального управления. Сегодня от контроля зависит не только соблюдение законности в системе власти, но и концептуальное обеспечение успешной стратегии государственного и муниципального управления. Проблема отсутствия обратной связи между обществом и государством существует во многих государствах.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В научной литературе исследованию контроля свои работы посвятили А. Ф. Андрийко, В. М. Гарашук, В. М. Мартыненко, А. И. Сушинский и др. Однако, в условиях построения государственности Донецкой Народной Республики изучение отдельных аспектов государственного контроля приобретает особую актуальность.

**Целью** данного исследования является конкретизация отдельных теоретических положений относительно контроля в системе муниципального управления в Республике, а также определение путей повышения эффективности государственного контроля за деятельностью органов местного самоуправления.

**Результаты исследования.** Статья 12 Конституции Донецкой Народной Республики признает и гарантирует местное самоуправление. Части 2, 3 статьи 82 Конституции Донецкой Народной Республики установили, что местное самоуправление в Донецкой Народной Республике обеспечивает самостоятельное решение населением вопросов местного значения, владение, пользование и распоряжение муниципальной собственностью и осуществляется гражданами путем референдума, выборов и других форм прямого волеизъявления, через выборные и другие органы местного самоуправления.

Понятие местного самоуправления закреплено в статье 2 Закона Донецкой Народной Республики «О местных выборах Донецкой Народной Республики» [1]. Так, местное самоуправление в Донецкой Народной Республике – это гарантированное государством право и реальная способность территориальной общины – жителей села или добровольного объединения в сельскую общину жителей нескольких сел, поселка, города, района – самостоятельно или под ответственность органов и должностных лиц местного самоуправления решать вопросы местного значения в пределах Конституции и законов Донецкой Народной Республики.

На сегодня в Донецкой Народной Республике законодательство о местном самоуправлении ограничивается положениями Конституции и Закона «О местных выборах Донецкой Народной Республики». Ни один из этих актов не устанавливает право ведения контроля за деятельностью органов местного самоуправления, что противоречит статье 8 Европейской хартии местного самоуправления. В связи с этим, видится целесообразным в тексте Проекта Закона Донецкой Народной Республики «О местном самоуправлении» предусмотреть положение относительно права соответствующих органов осуществлять контроль за местным самоуправлением. Примером такой нормы может стать положение части 1 статьи 77 Федерального Закона Российской Федерации «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», согласно которому «органы прокуратуры Российской Федерации и другие уполномоченные федеральным законом органы осуществляют надзор за исполнением органами и должностными лицами местного самоуправления федеральных и региональных законов, уставов муниципальных образований, муниципальных правовых актов». Как видим, российский законодатель ограничивает полномочия контроля проверкой только законности решений органов местного самоуправления. Этот подход является наиболее демократическим.

Что касается непосредственно государственного контроля, то в Донецкой Народной Республике отсутствует единая система государственного контроля, положения об отдельных видах и формах контроля разрознены в нормативно-правовых актах различной правовой силы.

Контрольные функции передаются и органам исполнительной власти Советом Министров Донецкой Народной Республики, путем принятия соответствующих Постановлений. Так, например, Министерство финансов Донецкой Народной Республики, осуществляет контроль за соблюдением бюджетного законодательства; Министерство юстиции Донецкой Народной Республики осуществляет государственную регистрацию актов органов государственной власти и местного самоуправления, проводит правовую экспертизу таких актов; Центральная избирательная комиссия Донецкой Народной Республики осуществляет контроль за законностью при проведении выборов в органы государственной власти, органы местного самоуправления и референдумов.

Формами контроля органов исполнительной власти являются наблюдение, обследование, анализ, проверка, ревизия и финансово-экономическая, правовая экспертизы и т.д.

На сегодня, в Донецкой Народной Республике функции местного самоуправления возложены на местные администрации, и в связи с этим можно говорить также об осуществлении государственного контроля за деятельностью органов местного самоуправления со стороны Главы Донецкой Народной Республики. Так, например, п. 1.7 Положения об Администрации города Донецка [2], установлено, что Администрация города Донецка подотчетна Главе Донецкой Народной Республики.

Для практического применения в управленческой деятельности целесообразно выделить такие обобщенные требования, которые предъявляются в рамках соблюдения режима законности:

1) подчинение административной деятельности закону и признание верховенства Конституции;

2) связанность административных властей при издании конкретных актов управления своими ранее принятыми актами общего характера;

3) издание административных актов только в пределах компетенции, в установленном порядке, определяемых правом.

Указанные критерии законности и целесообразности нуждаются в законодательном закреплении, с целью однообразного понимания государственными органами сущности и границ контроля за деятельностью органов местного самоуправления.

Следующими условиями повышения эффективности государственного контроля, после приведения в соответствие законодательной базы, являются:

1. Изучение общественного мнения. Данный метод весьма востребован в странах Западной Европы, США, Австралии, так как он помогает оценить эффективность проводимой политики, выявить недостатки в работе отдельных органов власти и органов местного самоуправления, определить нужды и потребности граждан и т.п. [3, с.171].

Результаты изучения общественного мнения о деятельности органов местного самоуправления позволяют установить удовлетворенность граждан степенью законности, качеством деятельности органов местного самоуправления.

2. Координация деятельности контролирующих органов. Координация позволяет взаимодействовать в русле законности и правопорядка и исключает дублирование межведомственных полномочий [3, с. 172]. Поддерживая эту позицию, В. Беляев и О. Брежнев подчеркивают, что координация позволяет исключить параллелизм, межведомственные противоречия и т. п. [4, с. 54]. Общую координацию контрольных полномочий государственных служб, на которые возложен контроль за деятельностью органов местного самоуправления должен осуществлять специально созданный государственный орган власти.

3. Информационная политика, открытость и доступность органов государственной власти, осуществляющих контроль. Полная прозрачность деятельности органов государственной власти является важнейшим условием эффективности их контрольной деятельности.

Перечень условий повышения эффективности контроля не является исчерпывающим. На эффективность государственного контроля, как и любого другого, влияет целый ряд факторов экономического, социального, политического, организационно-правового и другого порядка, которые также следует учитывать.

Таким образом, можно назвать такие пути повышения эффективности государственного контроля за деятельностью органов местного самоуправления:

1) приведение внутреннего законодательства в соответствие с международными нормами;

2) изучение общественного мнения относительно положительных/отрицательных аспектов деятельности органов местного самоуправления;

- 3) координация деятельности контролирующих органов;
- 4) обеспечение открытости и доступности органов государственной власти, осуществляющих контроль.

**Выводы.** Таким образом, организацию государственного контроля за деятельностью органов местного самоуправления в зарубежных странах можно разделить на государства, где: контролирующие органы имеют статус ветви власти; органы контроля являются высшими органами власти; вопросы государственного контроля возложены на специальные органы; существует только финансовый контроль и контроль за бюджетом и т.д. В Донецкой Народной Республике осуществляется прокурорский, административный (контроль органов исполнительной власти), судебный и контроль Главы за деятельностью органов местного самоуправления.

Пути повышения эффективности государственного контроля за деятельностью органов местного самоуправления являются: приведение внутреннего законодательства в соответствие с международными нормами; изучение общественного мнения относительно положительных/отрицательных аспектов деятельности органов местного самоуправления; координация деятельности контролирующих органов; обеспечение открытости и доступности органов государственной власти, осуществляющих контроль.

#### Список литературы:

1. Конституция Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Официальный сайт Донецкой Народной Республики. – Режим доступа: <http://dnr-online.ru/konstituciya-dnr>.
2. О прокуратуре Донецкой Народной Республики: Закон Донецкой Народной Республики от 15.04.2016 года / Официальный сайт Народного Совета Донецкой Народной Республики. – Режим доступа: <http://dnrsovet.su/zakonodatelnaya-deyatelnost/prinyaty/zakony/zakon-donetskoj-narodnoj-respubliki-o-prokurate-donetskoj-narodnoj-respubliki>.
3. Административное право зарубежных стран / Под ред. А. Н. Козырина и М. А. Шатиной. – М.: Спарк, 2003. – 478 с.
4. Полещук, А. С. Конституционно-правовые основы общественного контроля в Российской Федерации: дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2012. – 245 с.

Перевозникова Н.В., студент,  
Мызникова М.А., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[nataly16997@mail.ru](mailto:nataly16997@mail.ru)

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАРИФНЫХ СИСТЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**Актуальность работы.** Предприятия теплоснабжения относятся к одной из отраслей коммунальной инфраструктуры, поэтому сложно переоценить их влияние на жизнь общества и экономику государства в условиях динамически изменяющейся внешней среды. Выработка тепловой энергии в Донецкой Народной Республике производится ГП «Донбасстеплоэнерго», включающим на сегодняшний день 1118 функционирующих котельных из существующих 1150, от эффективности работы которого зависит социально-экономическое развитие региона, так как время отопления в ДНР составляет 4000–4368 ч. в год при средней температуре воздуха 8 °С [1].

Несмотря на 94% работоспособных котельных, неудовлетворительное состояние их тепловых сетей является причиной значительных тепловых потерь при транспортировке тепла, снижения надежности теплоснабжения и ухудшения качества обслуживания населения и, как следствие, увеличения дебиторской задолженности. В связи с вышесказанным, отрасль теплоснабжения – это одна из самых неприбыльных отраслей экономики, поддержка которой происходит средствами бюджета государства, которые не могут покрыть все расходы, касающиеся улучшения основных фондов, усугубляя несоответствие затрат, тарифов и качества услуг, вызывающее социальную напряженность в обществе. Рассмотрение существенных характеристик тарифов даст возможность определить наиболее оправданную тарифную систему как для потребителей, так и для теплоснабжающего предприятия, позволяющую повысить качество поставок тепловой энергии путем обновления его основных фондов.

**Анализ исследований и публикаций.** Проблема эффективности расчета и установки тарифа рассматривалась различными авторами, каждый из которых предъявлял свои требования к существенным характеристикам тарифа. Предложение А.В. Дарбасова, как и И.В. Левановича, предполагает установление нормативов. Однако А.В. Дарбасов включает в тариф также инвестиционную составляющую и учитывает платежеспособность населения, а характеристика тарифной ставки, с точки зрения И.В. Левановича, изменяется в зависимости от дифференциации тарифов по уровню потребления тепловой энергии: в случае сверхнормативного использования уместно их повышение.

Рассматривая предприятия энергетической отрасли в качестве локальной естественной монополии, И. Н. Батина придерживается мнений Л. В. Рыжковой, А. А. Терникова, Л. Н. Чернышова, В. А. Писарева и С. Ш. Останиной использовать двухставочный тариф на тепловую энергию.

В. А. Зекунов считает целесообразным проводить стоимостную, учитывающую стоимость производства, транспортировки и сбыта энергии – трехставочный тариф, и маркетинговую, основывающуюся на различиях в ценности энергии и финансовых возможностях, дифференциацию ставок тарифов для различных групп потребителей. Он отмечает необходимость включения в тариф также и безнадежной дебиторской задолженности.

**Целью** настоящего исследования является поиск наиболее оправданной тарифной системы, на основе методов аналитико-синтетической обработки информации, направленных на совершенствование тарифного регулирования.

**Изложение основного материала.** Территория постсоветского пространства характеризуется повсеместным, за редким исключением, применением одноставочного тарифа при расчетах за теплоснабжение, который не удовлетворяет текущим задачам теплоэнергетического предприятия.

Большая часть, рассмотренных в научных трудах, теоретических аспектов существенных характеристик тарифа не подтверждена результатами внедрения в деятельность предприятий теплоснабжения. На сегодняшний день основными тарифными системами, которые получили практическое применение в большинстве стран, выступают одно-, двух- и трехставочные. Существуют также сложные тарифные системы, предполагающие проведение расчетов нескольких различных показателей, и индивидуальные – для больших единичных потребителей, однако они не получили широкого распространения. Для выявления необходимости перехода на новый тип тарифа рассматриваются компоненты, недостатки и преимущества основных тарифов на тепловую энергию. Сравнительная характеристика видов тарифных систем представлена в таблице 1.

Формы тарифных систем на тепловую энергию

	Одноставочный тариф	Двухставочный тариф	Трехставочный тариф
Первая ставка	Тариф – стоимостный показатель тепловой энергии, включающий все издержки теплоснабжающего предприятия на ее производство, транспортировку и распределение	Часть тарифа, учитывающая мощность подачи тепла, которая была заявлена и включает постоянные издержки на единицу тепловой энергии (заработная плата, обслуживание теплосетей)	40% тарифа, включает в себя затраты на подготовку к работе объектов теплоэнергетической инфраструктуры.
Вторая ставка	–	Ставка за энергию – тепло, которое потребители фактически получили, включает условно-переменные издержки сметы себестоимости.	30 % тарифа – стоимость тепловой энергии, фактически потребленной объектом теплоснабжения.
Третья ставка	–	–	30% тарифа – количество теплоносителя, который прошел через объект теплоснабжения, например дом. Увеличение объема прошедшего теплоносителя приведет к повышению тарифной ставки.
Преимущества	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Тариф прост и понятен в использовании на практике.</li> <li>2.Прозрачная система расчета, основанная на показаниях счетчиков тепловой энергии.</li> <li>3. Потребитель не вносит плату за тепловую энергию, если не потребляет ее.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Урегулирование финансовой составляющей теплоснабжающих предприятий.</li> <li>2. Сокращение потерь прибыли. Снижение расходов потребителей на теплообеспечение.</li> <li>3. Наличие стимулов для сохранения энергии со стороны предприятий.</li> <li>4.Позволяет выровнять фактическую мощность и указанную в договоре.</li> <li>5.Отсутствие препятствий для оптимизации загрузки источников.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие стимулов для увеличения эффективности использования тепловой энергии со стороны потребителей.</li> <li>2.Происходит сокращение простаивающих избыточных мощностей.</li> </ol>
Недостатки	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сезонность – наибольшее количество средств поступает в отопительный период, а ремонтные работы проводятся в летнее время.</li> <li>2.Зависимость от погодных условий – прибыль зависит от объемов отпущенной энергии, которые подаются исходя из температуры наружного воздуха.</li> <li>3.Отсутствие стимулов для сохранения тепловой энергии – поставщику выгодно отпускать больший объем потребителю</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Получаемая прибыль не превышает запланированного объема постоянных расходов.</li> <li>2.Отсутствие доходов вследствие использования топлива по цене закупки.</li> <li>3.Обязательное наличие приборов учета.</li> <li>4.Отсутствие мотивации потребителей к теплосбережению, так как уменьшились расходы на оплату непосредственно тепловой энергии</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требуется большой объем капиталовложений в переоснащение внутридомовых систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.</li> <li>2.Отсутствие достоверных данных о фактической стоимости производства и транспортировки тепловой энергии.</li> </ol>

Источник: составлена по материалам работ [2-4]

Наиболее эффективным, как показал сравнительный анализ, является трехставочный тариф за счет учета количества теплоносителя, прошедшего через объект теплообеспечения, так как потребители получают стимул для теплосбережения. Однако данный вид тарифа требует большого объема инвестиций, которые невозможно получить при убыточном производстве и поставке тепловой энергии. На основании вышеизложенного, наиболее оправданным тарифом для расчетов с потребителями является двухставочный. Он позволяет осуществить точное планирование финансовых показателей и сократить объем привлеченных средств, вследствие равномерно распределенной ставки на мощность, сократить топливные издержки и оптимизировать инвестиционные вклады в модернизацию свободных мощностей. Однако, несмотря на его содействие безубыточной работе источников в пиковом состоянии и снижению рисков инвестиций в отрасль, он обладает недостатками, препятствующими решению всех проблем между потребителем и теплоснабжающим предприятием.

**Выводы.** Рассмотренные тарифные системы не учитывают необходимость поиска компромисса между стейкхолдерами, следовательно, существует необходимость в разработке нового типа тарифа, предполагающего соблюдение баланса интересов между потребителями и поставщиками ресурсов, который позволит провести модернизацию устаревшего, изношенного теплосетевого комплекса, без которой невозможно снижение потерь, повышение надежности и качества теплоснабжения.

#### Список литературы:

1. Министерство строительства и ЖКХ: в Минстрое состоялось очередное заседание межведомственного штаба по подготовке к зиме [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minstroy-dnr.ru/v-minstroie-sostoyalos-ocherednoe-zasedanie-mezhvedomstvennogo-shtaba-po-podgotovke-k-zime>.

2. Ким, А.А. Двухставочные тарифы в теплоснабжении: проблемы и перспективы] / А.А. Ким, В.В. Ковальчук // Новости теплоснабжения. – 2008. – №1. – С. 4-6.

3. Ключевская, Р.В. Двухставочный тариф на тепловую энергию: проблема планирования экономической устойчивости / Р.В. Ключевская, Е.В. Камешкова // Современные наукоемкие технологии. – 2009. – №3. – С. 29-33.

4. Саватеева, Г.Я. О необходимости применения двухставочных тарифов в теплоэнергетике / Г.Я. Саватеева // Известия энергетики и ЖКХ. – 2010. – №1. – С. 23-31.

Синицына К.И., аспирант,  
Половян А.В., д.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*SinitsinaK@mail.ru*

#### ХАРАКТЕРИСТИКА И ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЦИФРОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

**Актуальность.** Современные мировые тенденции [1] и достижения в области информационно-коммуникационных технологий обуславливают становление нового типа экономики – цифрового, характеризующегося использованием в производственных системах глобальных интегрированных вычислительных сетей, аддитивного производства (3-D printing), интернета вещей (Internet of Things) [2] и др., в котором традиционные подходы к планированию значительно трансформируются и приобретают

цифровой вид. Это обосновывает необходимость выделения нового метода планирования – цифрового планирования экономики.

**Анализ последних публикаций.** Вопросы цифровизации экономики отображены в трудах А.В. Кешелавы, В.Г. Буданова, В.Ю. Румянцева, Е.Н. Ведуты, Г. Стендинга и др. Вместе с тем, в связи с приведенными мировыми трендами становится актуальным пересмотр подходов к планированию, а именно в части его цифровизации.

**Цель исследования** состоит в анализе характеристики и факторов, обуславливающих возникновение цифрового планирования экономики.

**Результаты исследования.** Цифровое планирование экономики представляет собой элемент государственного регулирования – планирование, которое реализуется с помощью высокотехнологичной электронной платформы, обеспечивающей процесс оптимального распределения ресурсов для достижения поставленных целей, а также деятельность, связанную с постановкой целей (задач) и действий в будущем, на основе обработки больших массивов данных и математического моделирования, осуществляемого суперкомпьютерами в режиме реального времени.

Рассмотрим основные отличия цифрового планирования от других способов выполнения расчетных операций (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика метод планирования в зависимости от способов выполнения расчетных операций

Признак	Ручной метод	Механизированный метод	Автоматизированный метод	Цифровой метод
Средства расчета	Калькулятор	ПЭВМ	АСУ	ИИ
Степень автоматизации процесса планирования	отсутствует	частичная	полная	новый эволюционный уровень
Уровень вмешательства человека в проведение расчетов	Непосредственное осуществление расчетов человеком	Средний уровень вмешательства человека в процесс проведения расчетов	Уровень управления процессом проведения расчетов	Отсутствует (уровень принятия решений)

Таким образом, цифровой метод планирования является новым классификационным видом метода планирования в зависимости от способов выполнения расчетных операций.

Появление данного метода обусловлено развитием новых технологий работы с информацией без какого-либо вмешательства человека в выполнение расчетов. Следовательно, человек находится на высшем этапе – принятии решения (рис. 1).

На рис. 2 представлены три ключевых фактора, которые обуславливают возможность осуществления цифрового планирования экономики.

Цифровое планирование экономики основывается на трех факторах, обуславливающих его появление:

- Big Data – применение информационных средств сбора, обработка, анализа и хранения огромных массивов информации;

- компьютерные мощности – распределительные системы вычисления, сверхскорость работы алгоритмов, грид-системы и т.д.

- математическое моделирование – точность проводимых расчетов, возможность более качественного проведения прогнозирования развития экономики, имитация состояния экономики под влиянием различных факторов или при выборе сценария развития экономики, виртуальность и т.д.).

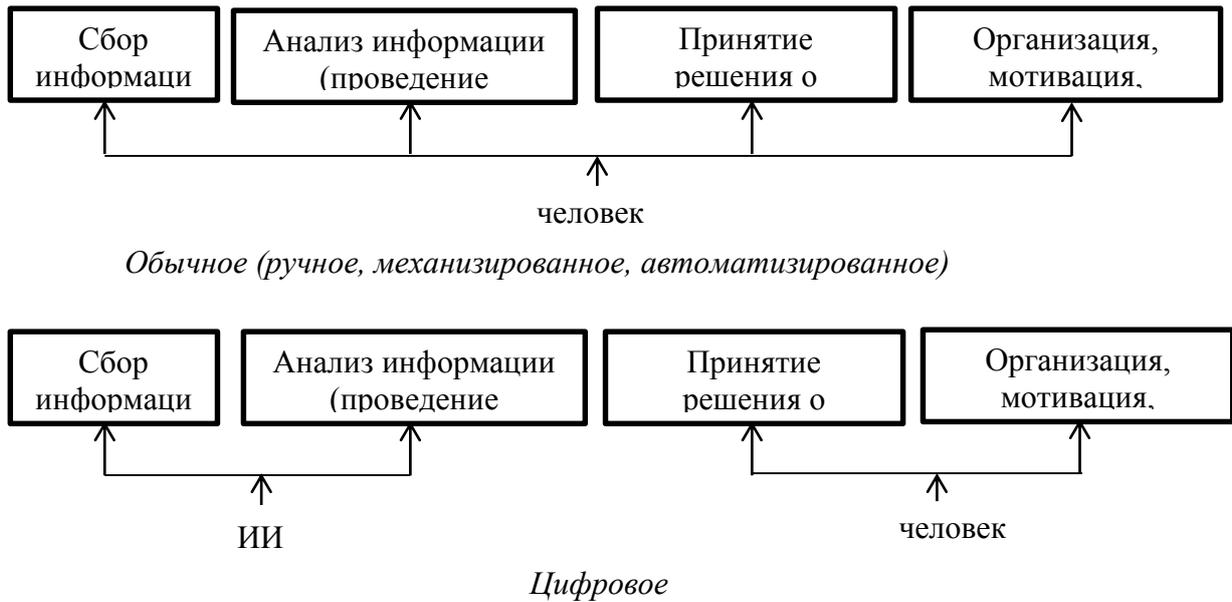


Рис. 1. Сравнение степени вовлечения человека в процесс планирования в зависимости от метода

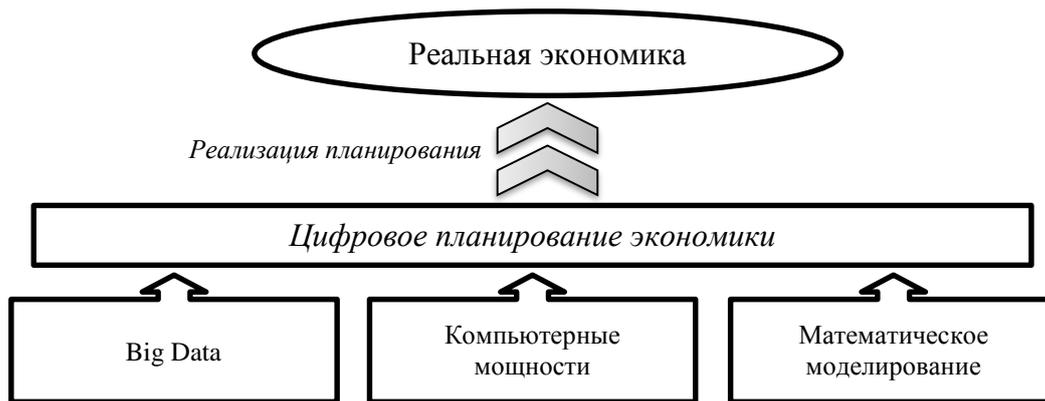


Рис. 2. Три фактора, обуславливающие появление цифрового планирования экономики

Данные особенности формируют отличительные характеристики цифрового планирования от обычного (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительные характеристики обычного и цифрового планирования экономики

Признак	Обычное планирование экономики	Цифровое планирование экономики
Способ обработки информации	в основном – полуавтоматический режим работы с вмешательством человека.	в основном – искусственный интеллект. Большинство операций в автоматическом режиме. Человек только контролирует
Объект планирования	расширенное воспроизводство в единстве всех его фаз или интегральный кругооборот совокупного продукта воспроизводства как неразрывное единство товарной и денежной массы	
Инструменты планирования	линейные уравнения, ограниченное применение нелинейных уравнений	нелинейные уравнения, искусственный интеллект, нейронные сети и пр.

Продолжение таблицы 2

Признак	Обычное планирование экономики	Цифровое планирование экономики
Электронный документооборот	частично (бумажная документация, передающаяся в электронной форме)	полностью
Доступ заинтересованных агентов к информации о планировании экономики	ограничен	открытый
Точность проведенных расчетов	средняя	высокая
Сроки проведения расчетов показателей	от недели до года	от нескольких минут до нескольких дней
Информационная система	разрозненные системы между ведомствами и министерствами	единая система между ведомствами в рамках государства

Цифровое планирование позволяет наблюдать состояние каждого элемента экономики в режиме реального времени. Важным элементом цифрового планирования выступает искусственный интеллект, который дает возможность значительно ускорить для отдельных процессов процедуру построения производственных функций и повысить точность оценки ее основных параметров [3].

**Выводы.** Таким образом, мировой научно-технический прогресс привел к появлению цифровых технологий, которые в нормальной структуре управления экономикой дополняют и расширяют возможности традиционных технологий и методов. Следовательно, цифровое планирование выступает как некий мультипликатор, который, наложенный на реальную экономику, приводит к повышению эффективности использования уже существующих факторов производства и придает дополнительный импульс экономическому росту.

#### Список литературы:

1. Половян, А.В. Мегатренды развития мировой экономики / А.В. Половян, К.И. Сеницына // Журнал «Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право». – №3. – 2017. – С. 109-116.
2. Industrial Internet of Things: Cybermanufacturing Systems / S. Jeschke, C. Brecher, H. Song, D. Rawat (Eds.). – Switzerland: Springer International Publishing, 2017. – 715 p.
3. Лукьянов, А. Экспертный доклад на конференции III Евразийский молодежный инновационный конвент в г. Санкт-Петербурге. Северо-Западный институт управления РАНХиГС [Электронный ресурс] / А. Лукьянов. – Режим доступа: <http://matveychev-oleg.livejournal.com/3402412.html>.

Тютюник О.М., студент,  
 Еременко А.А., к. э. н. доцент  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
 tyutyunikolga12@gmail.com

#### ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГП «ТРК «ОПЛОТ ТВ»)

**Актуальность.** В условиях современной рыночной экономики, неустойчивости состояния на рынке, а также жесткой конкуренции руководству предприятия

необходимо сосредоточить свои усилия на отслеживании положения предприятия на рынке, а также выработке мероприятий для повышения его конкурентоспособности. Повышение конкурентоспособности предприятия является залогом повышения конкурентоспособности государства.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Впервые теория конкуренции была обобщена Адамом Смитом в работе «Исследование о природе и причине богатства народов» (1776 г.). Определенный вклад в развитие теории конкуренции также внесли: Д. Рикардо, Д.С. Миаль, Дж. Робинсон, Дж. Кейнс, Й. Шумпетер, П. Хейне, Ф.А. Хайек, Ф. Найт, К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю, М. Портер, Г. Л. Азоев, Ю. И. Коробов, Л. Г. Раменский, А. Ю. Юданов и др.

**Выделение нерешенной проблемы.** Отмечая весомый вклад ученых в развитие теории и практики повышения конкурентоспособности, следует заметить, что отдельные аспекты данной сферы управленческой деятельности требуют дальнейшего исследования. В частности, остаются малоизученными вопросы отраслевых особенностей организаций, не учитывается фактор времени и т.д. Как показывает практика, решение задач повышения конкурентоспособности предприятия вызывает значительные затруднения, вследствие отсутствия у руководства предприятия четкой стратегии, финансово-экономических целей и критериев.

**Цель исследования.** Изучение существующих на сегодняшний день методов повышения конкурентоспособности предприятия и выбор наиболее рационального метода конкурентоспособности для последующего применения на ГП «ТРК «ОПЛОТ ТВ».

**Результат исследования.** Анализ изученной литературы по данной тематике позволяет определить конкуренцию как процесс управления субъектом своими конкурентными преимуществами на конкретном рынке (территории) для одержания победы или достижения других целей в борьбе с конкурентами за удовлетворение объективных или субъективных потребностей в рамках законодательства либо в естественных условиях [1].

События последних десятилетий особенно ярко высветили основополагающую роль конкуренции в развитии производительных сил, ее универсальное воздействие на национальную экономику и мирохозяйственные процессы.

В современном мире ключевым понятием является конкурентоспособность. Однако современная экономическая наука не дает как единой общепринятой трактовки содержания категории «конкурентоспособность», так и единого общепринятого подхода к методам ее оценки и формирования.

В общем случае под конкурентоспособностью принято понимать способность конкурировать на рынке товаров и услуг [2].

На сегодняшний день существуют определенные методы оценки конкурентоспособности предприятий:

1) матричные методы – основаны на маркетинговой оценке хозяйственной деятельности производителя и его продукта. Суть метода – анализ конкурентоспособности предприятия с учетом жизненного цикла продукции.

2) методы, базирующиеся на оценке конкурентоспособности продукции – конкурентоспособность продукта и предприятия имеют прямо пропорциональную зависимость. Для определения конкурентоспособности продукта применяются квалиметрические и маркетинговые методы, большинство из которых заключается в нахождении соотношения цена- качество.

3) методы, базирующиеся на теории эффективной конкуренции – балльная оценка возможностей предприятия по обеспечению конкурентоспособности. Все сформулированные в ходе анализа возможности, направленные на достижение

конкурентных преимуществ, оцениваются экспертами с позиции имеющихся ресурсов и факторов [3].

4) комплексные методы – оценка ведется на основании определения потенциальной и текущей конкурентоспособности. Текущая конкурентоспособность может быть определена на основе оценки конкурентоспособности его продуктов, а потенциальная – по принципу методов, которые основаны на теории эффективной конкуренции.

Решение проблем, связанных с повышением конкурентоспособности предприятия зачастую отодвигается на второй план и уступает место решению текущих задач. Данная ситуация возникает вследствие отсутствия понимания целей предприятия, а также сложности ориентации в современных условиях.

Следует отметить, что достижение устойчивой конкурентоспособности предприятия обеспечивается, как правило, не за счет преимущества в одном из ее детерминантов, а в силу приоритета в нескольких факторах конкурентоспособности. Это, с одной стороны, позволяет нивелировать недостатки прочих детерминантов конкурентоспособности, с другой – снизить зависимость от конъюнктурных колебаний факторов конкурентоспособности. Кроме того, исследователи сходятся в том, что повышение конкурентоспособности предприятия не может быть достигнуто одновременно, краткосрочно [4].

Существует несколько основных путей повышения конкурентоспособности предприятия: рост объемов реализации продукта, улучшение качества выпускаемого продукта, уменьшение расходов, бенчмаркинг.

Рост объемов реализации продукта (услуг или работ) – повышение объемов реализации само по себе не принесет желаемых результатов, поскольку при этом не учитываются такие важные показатели, как величина расходов предприятия, его прибыль и т.д. В процессе организации производственного процесса и планирования объемов необходимо решить ряд задач (одна из основных – определение объема реализации продукта, обеспечивающего безубыточную производственную деятельность).

Улучшение качества выпускаемого продукта – ускорение НТП, освоение новых рынков, увеличение экспорта, процветание. Решение проблемы качества продукта поднимет имидж предприятия у покупателей, станет залогом выхода на внешний рынок, а также будет являться основой для максимизации прибыли.

Уменьшение расходов – проведение определенного комплекса мероприятий при условии минимизации затрат в сравнении с конкурентами. На практике реализация этого метода требует четкой, скоординированной работы сотрудников по совершенствованию технологий производства, логистики и НИОКР, менеджмента персонала и организационной культуры. Руководство предприятия должно постоянно анализировать затраты на всех стадиях проектирования, выпуска и реализации продукта.

Бенчмаркинг – это систематический, непрерывный поиск и изучение опыта конкурентов и предприятий смежных отраслей деятельности, мониторинг желаемых результатов и изменений бизнеса с разработанной эталонной моделью [5].

Для анализа конкурентоспособности организации было выбрано государственное предприятие «Телерадиокомпания «Оплот ТВ» (далее – ГП «ТРК «Оплот ТВ»).

Телеканал «Оплот ТВ» – единственный исключительно информационный телеканал в Донецкой Народной Республике, который вещает круглосуточно в HD-качестве, представляя зрителям оперативную информацию из всех городов и районов Республики.

Цель деятельности – реализация государственной политики в сфере сбора и распространения информации обо всех сторонах жизни Донецкой Народной

Республики.

В рамках данной работы был проведен анализ конкурентоспособности телеканала «Оплот ТВ», который подтвердил правильность выбранной руководством политики.

Также были рассмотрены пути повышению конкурентоспособности телеканала «Оплот ТВ».

**Выводы.** На сегодняшний день вопросы повышения конкурентоспособности организаций изучаются в различных отраслях науки. При этом, рассматривая пути повышения конкурентоспособности организаций, следует учитывать два момента. Первый заключается в том, что в настоящее время существует огромное количество методов повышения конкурентоспособности организации. Второй момент состоит в сложности выбора наиболее рационального метода, исходя из специфики отрасли, в которой функционирует предприятие. Проблема конкурентоспособности занимает центральное место в экономической политике государства. Для успешной конкурентной борьбы руководство предприятия должно не только обновлять технологии и технологическое оборудование, изучать внутренний и внешний рынок и вести маркетинговые исследования, выявлять свои возможности, слабые стороны и уязвимые места конкурентов, но и оказывать управляющее воздействие на собственную конкурентоспособность и определять ее основные направления.

#### Список литературы:

1. Управление конкурентоспособностью организации. Учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – М: Изд-во Эксмо, 2005. – 544 с.
2. Быков, В.А. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность / В.А. Быков, Т.Г. Философова. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 295 с.
3. Криворотов, В.В. Механизм повышения конкурентоспособности отечественных предприятий / В.В. Криворотов. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2006.
4. Захаров, А.Н. Конкурентоспособность предприятия: сущность, методы оценки и механизмы увеличения / А.Н. Захаров, А.А. Зокин // Бизнес и банки. – 2004. – №1-2.

Тихонова В.В., студент,

Ерёменко А.А., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*visya09@gmail.com*

### УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

**Актуальность.** Важным условием хозяйственной деятельности любого субъекта экономики является эффективная хозяйственная деятельность. Успешное функционирование хозяйствующей единицы традиционно оценивается двумя группами показателей. Первая группа показателей характеризует потребление (затраты) ресурсов, которое оценивается прибылью и рентабельностью продаж, а вторая – применение (авансирование) ресурсов, выраженное величиной необоротного и оборотного капитала и эффективностью его использования. При этом достоверная и всесторонняя оценка потребления ресурсов предприятия, и их применения оказывает огромное влияние на процесс управления результатами его финансово-хозяйственной деятельности. Главной

целью вышеупомянутого управления является в общем случае максимизация прибыли на вложенный капитал при обеспечении устойчивой и достаточной эффективности активов предприятия. В этой связи исследование процессов управления прибылью предприятия является актуальными.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследование основано на трудах отечественных и зарубежных ученых, в частности Бланк И.А. [1,4], Бочарова В.В. [2], Павловой Л.Н. [3].

**Выделение нерешённой проблемы.** Эволюция взглядов на экономическую природу прибыли раскрыта в работах известных ученых в области политэкономии, экономики промышленности, бухгалтерского учета, финансов и т.д. Вместе с этим динамика экономических условий требует систематического расширения и углубления теоретических взглядов и усовершенствования механизмов управления прибылью хозяйствующих субъектов.

**Цель исследования.** Целью исследования является уточнение сущности прибыли предприятия на основании анализа специализированной литературы, а также изучение теоретических аспектов эффективного формирования, распределения и использования прибыли.

**Результаты исследования.** Показатели финансовых результатов характеризуют эффективность хозяйствования предприятия. Наиболее значимым в данной группе показателей является прибыль. Прибыль – это выраженный в денежной форме чистый доход предпринимателя на вложенный капитал, характеризующий его вознаграждение за риск осуществления предпринимательской деятельности.

Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства в процессе предпринимательской деятельности, и на уровне предприятия принимающий форму прибыли. Прибыль формируется сопоставлением доходов и расходов. К доходам от обычных видов деятельности относят выручку от продажи продукции и поступления от выполнения работ, оказания услуг. К расходам относятся расходы, связанные с изготовлением и продажей продукции, выполнением работ, оказанием услуг.

Когда затраты превышают выручку, субъект хозяйствования получает убытки – это область критического риска, что ставит хозяйствующего субъекта в критическое финансовое положение, не исключающее банкротства. Однако при этом убытки позволяют выявить ошибки и просчеты в использовании ресурсов, организации операционной деятельности, а также сбыте продукции.

Вопрос определения финансового результата предприятия – один из фундаментальных и наиболее спорных вопросов. Многочисленные исследования на предмет изучения соответствия прибыли, исчисленной в бухгалтерском учете, ее экономическому содержанию, привели к разграничению таких понятий как бухгалтерская и экономическая прибыль.

Бухгалтерская прибыль – это конечный финансовый результат, выявленный за отчетный период на основании бухгалтерского учета всех хозяйственных операций и оценки статей бухгалтерского учета. Под экономической прибылью обычно понимается прирост экономической стоимости предприятия.

Также, чтобы управлять прибылью, необходимо представлять механизм ее формирования, знать влияние и долю каждого фактора ее роста или снижения (табл. 1).

С целью эффективного формирования, распределения и использования прибыли хозяйствующие субъекты должны качественно планировать мероприятия по увеличению прибыли. В общем плане эти мероприятия могут быть следующего характера: увеличение выпуска продукции; улучшение качества продукции; продажа излишнего оборудования и другого имущества или сдача его в аренду; снижение

себестоимости продукции за счет более рационального использования материальных ресурсов, производственных мощностей и площадей, рабочей силы и рабочего времени; расширение рынка продаж и др.

Таблица 1

Группировка факторов, влияющих на величину прибыли предприятия

<b>Факторы, влияющие на распределение прибыли</b>	
<b>Внешние факторы</b>	<b>Внутренние факторы</b>
Правовые ограничения; налоговая система; среднерыночная норма прибыли на инвестированный капитал; альтернативные внешние источники формирования финансовых ресурсов; темп инфляции; прозрачность фондового рынка; стадия конъюнктуры товарного рынка.	Менталитет собственников предприятия; уровень рентабельности деятельности; инвестиционные возможности реализации высокодоходных проектов; альтернативные внутренние источники формирования финансовых ресурсов; стадия жизненного цикла предприятия; уровень рисков осуществляемых операций и видов деятельности; численность персонала и действующие программа его участия в распределении прибыли; уровень текущей платежеспособности.

Эффективным инструментом, позволяющим достичь вышеназванную цель, является бюджетирование, как процесс планирования будущей деятельности предприятия с оформлением его результатов в форме системы бюджетов.

Существуют два способа бюджетирования:

1) бюджетирование через приращение – это составление бюджетов на основе фактических результатов, достигнутых в предыдущем периоде. При таком подходе фактические показатели прошлого периода корректируют с учетом ценовой и налоговой политики государства и других данных.

2) бюджетирование «с нуля» – это метод, при котором каждый раз необходимо делать обоснование запланированных выплат так, будто деятельность осуществляется впервые. Такой вид бюджетирования требует от каждого центра бюджетирования выявления проблем и их разъяснение на стадии планирования.

Типовая схема управления бюджетным процессом предприятия показана на рис. 2.

Управление бюджетом начинается преимущественно с назначения директора по вопросам бюджета. Он отвечает за подготовительный процесс, стандартизацию проектных форм, сбор и сопоставление данных, проверку информации, представление отчетов. Директорам по бюджету обычно назначают финансового директора, он является штатным экспертом и координирует действия подразделений.

**Выводы.** Успех предпринимательства, прежде всего, зависит от финансов предприятия, основным источником которых выступает прибыль. В связи с этим важным вопросом является анализ финансовых результатов (прибыли или убытка) деятельности предприятия, так как именно в системе показателей финансовых результатов получают свою законченную денежную оценку различные стороны финансово-хозяйственной деятельности коммерческой фирмы. Прибыль является важным показателем эффективности работы предприятия, источником его жизнедеятельности.

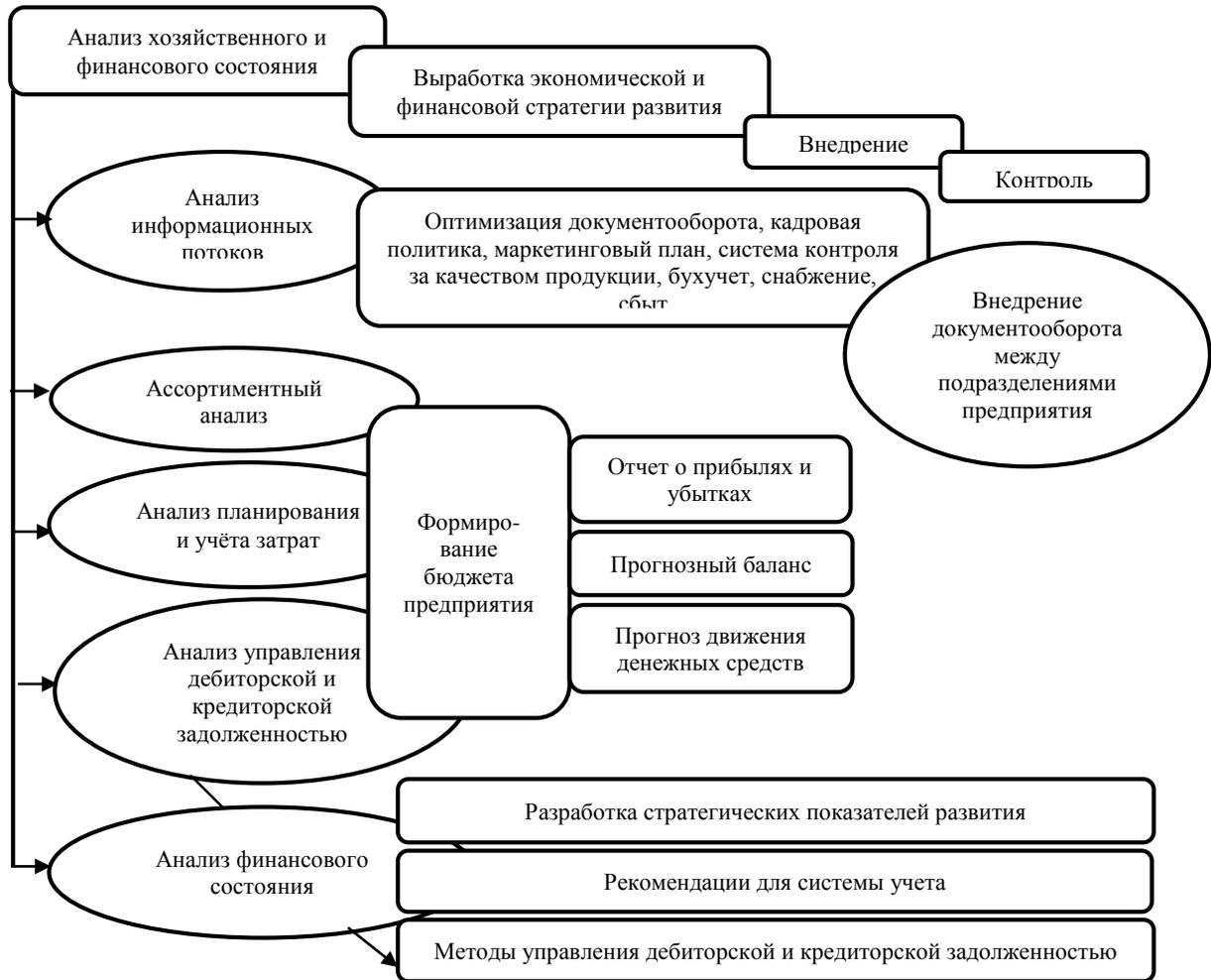


Рис. 2. Типовая схема управления процессом формирования бюджета

### Список литературы:

1. Бланк, И.А. Финансовый менеджмент: учебный курс / И.А. Бланк. – Киев: Ника-Центр, 2008. – 345 с.
2. Бочаров, В.В. Управление денежным оборотом предприятий и корпораций / В.В. Бочаров. – М.: Финансы и статистика. – 2005. – 124 с.
3. Павлова, Л.Н. Финансы предприятий / Л.Н. Павлова. – М.: Финансы, Юнити. — 2006 – 250 с.
4. Бланк, И.А. Управление прибылью / И.А. Бланк. – Киев, 2016. – 321 с.

Ушакова И.Н., студент  
Подгорный В.В., д.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной  
службы при Главе Донецкой Народной Республики»  
*irina12u@yandex.ru*

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Неопределённость рыночной экономики – это ее самая главная черта, которая стала следствием периодичности проявлений кризисов и конкуренции субъектов хозяйствования. Чтобы противостоять этим тяжелым условиям, предприятие должно быть обеспечено высоким уровнем экономической устойчивости. Высокая, устойчивость позволяет предприятию обрести определённую независимость от изменения рыночной конъюнктуры и риск оказаться банкротом становится менее вероятным.

В сложных условиях ведения хозяйственной деятельности для большинства предприятий республики жизненно важным является решение проблемы экономической устойчивости, что делает возможным не только сохранение бизнеса, но и формирование основы для развития.

Наличие значительного количества угроз для эффективного функционирования каждого субъекта хозяйствования требует совершенствования имеющихся и разработки новых механизмов управления, которые прежде всего были бы направлены на обеспечение устойчивости предприятия как социально-экономической системы. Вопрос актуальности обеспечения экономической устойчивости предприятий обусловлен необходимостью усовершенствования управленческих процессов, а также отсутствием современного подхода к пониманию экономической устойчивости как комплексной системной характеристики.

Рассматривается устойчивость социально экономической системы как основа обеспечения экономической устойчивости предприятия. Доказано, что основой достижения экономической устойчивости предприятия должны стать управленческие решения, направленные на обеспечение равновесия предприятия и максимальной адаптивности к изменению среды функционирования.

Современный экономический словарь предлагает следующее определение «устойчивости»: не подверженность риску убытков и потерь, постоянство [1].

Наличие значительного количества угроз для эффективного функционирования каждого субъекта хозяйствования требует совершенствования имеющихся и разработки новых механизмов управления, которые бы, прежде всего, были направлены на обеспечение устойчивости предприятия как социально-экономической системы.

Концепция экономической устойчивости предусматривает обеспечение стабильного развития мирового хозяйства на основе экономного и рационального использования природных ресурсов.

Особенно актуальной является проблема устойчивости социально-экономических систем для предприятий республики вследствие существенной сменности и растущей агрессивности внешней среды функционирования и определенной хаотичности в процессе организации взаимодействия между составляющими внутренней среды, отсутствия механизма согласованности интересов и сложности разработки и реализации стратегии развития.

Другой важной проблемой является то, что теоретическими основами обеспечения устойчивости предприятия стали переводные научные источники, что не способствует

четкости формирования соответствующих теоретико-методических положений и практических рекомендаций.

С позиций теории максимизации прибыли, устойчивое состояние субъекта хозяйствования определяется как состояние, при котором данный субъект способен поддерживать прибыль на заданном уровне.

Второй подход, доказывает, что устойчивость предприятия существенно зависит от эффективности использования имеющихся ресурсов [2].

Согласно с третьим подходом, достижение устойчивости предприятия возможно через противодействие различным негативным внешним и внутренним воздействиям. Так, В. Иванов определяет экономическую устойчивость как способность экономической системы не отклоняться от своего состояния при различных внутренних и внешних дестабилизирующих воздействиях за счет эффективного формирования и использования финансовых, производственных и организационных механизмов [3].

Четвертый подход. Достижение устойчивости предприятия является возможным лишь по результатам согласованных действий [4].

Пятый подход предусматривает трактовку экономической устойчивости через достижение и сохранение равновесия [5].

Статическая форма устойчивости как экономической категории связана с состоянием равновесия предприятия, которое сохраняется, несмотря на влияние дестабилизирующих внутренних и внешних факторов. Устойчивость как качественная характеристика системы отражает возможность сохранения системы в состоянии равновесия или ее способность уравниваться после любого воздействия.

Необходимо заметить и то, что состояние равновесия характерно для систем, не имеющих связей с внешней средой, тогда как для открытых систем (к которым относятся и человек, и общество, и национальная экономика, и предприятие) равновесие возможно только как момент в процессе постоянных изменений.

Согласно указанным утверждениям, устойчивость заключается в способности предприятия поддерживать намеченный режим функционирования и возвращаться в безопасное положение. Основными предпосылками функционирования и развития предприятия является обеспечение его устойчивости за соблюдение условий равновесия, а при росте влияния внешней среды и невозможности контроля изменений во внутренней среде – осуществление адаптации для сохранения самой системы и приведения ее структуры и имеющихся ресурсов в соответствие новым условиям функционирования.

В сложных условиях ведения хозяйственной деятельности для большинства предприятий республики жизненно важным является решение проблемы экономической устойчивости, что делает возможным не только сохранение бизнеса, но и формирование основы для развития.

Основой экономической устойчивости должны стать управленческие решения, направленные на обеспечение равновесия предприятия, т. е. на отслеживание изменений и недопущение существенных отклонений, которые бы повлекли значительные потери и угрожали реализации экономических интересов. Вместе с тем по результатам диагностики изменения среды функционирования целесообразным является разработка программы адаптации предприятия, которая, будучи контролируемой, в наибольшей мере способствовала бы эффективному использованию имеющихся ресурсов и дополнительных рыночных возможностей для обеспечения развития.

Следовательно, управление экономической устойчивостью следует рассматривать как важную составляющую системы управления, ориентированную на противодействие внешним и внутренним угрозам, обеспечение эффективного использования всех имеющихся ресурсов и возможность развития через согласованность интересов предприятия и окружающей среды.

Важной задачей дальнейших исследований является разработка и совершенствование механизмов управления экономической устойчивостью предприятия с учетом текущих условий хозяйственной деятельности.

#### Список литературы:

1. Ожегов, С. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / С. Ожегов, Н. Шведова. – Режим доступа: <http://ozhegov.info/slovar/>.
2. Арефьева, Е.В. Экономическая устойчивость предприятия: сущность, составляющие и меры по ее обеспечению / А.В. Арефьева, Д.М. Городянская // Актуальные проблемы экономики. – 2008 – № 8(86). – С. 83-90.
3. Иванов, В.Л. Управление экономической устойчивостью промышленных предприятий (на примере предприятий машиностроительного комплекса) / В.Л. Иванов. — Луганск: СНУ им. В. Даля, 2005. – 266 с.
4. Баканаев, И.Л. Экономическая устойчивость деятельности предприятия / И.Л. Баканаев, Л.А. Цокаева, М.А. Мовтигова // Молодой ученый. – 2016. – №3. – С. 455–457.
5. Медведев, В.А. Устойчивое развитие общества: модели, стратегия / В.А. Медведев. – М.: Академия, 2011 – 267 с.

Федорченко А.Г., ассистент  
АДИ ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»  
*fedorchenko@adidonntu.ru*

### РЕФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Актуальность.** Железные дороги в Донецкой Народной Республике (далее – ДНР), являются ключевым, а в некоторых случаях единственным способом передвижения грузов и пассажиров в государстве. В настоящее время Донецкая железная дорога, управляемая Государственным предприятием «Донецкая железная дорога», включает в себя 49 железнодорожных станций и других отдельных пунктов. Общая развернутая длина главных путей сообщения по территории ДНР составляет 2382 км. Крупными железнодорожными узлами являются: Ясиноватая, Горловка, Никитовка, Донецк, Иловайск, Дебальцево [1].

Период военных действий оказал негативное воздействие на функционирование железнодорожного транспорта ДНР. Однако, несмотря на имеющиеся проблемы и период становления железнодорожной отрасли, уже сегодня имеется тенденция повышения основных показателей ее деятельности.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В экономической литературе рассматриваются преимущественно общие вопросы развития и реформирования железнодорожного транспорта и разнообразные подходы к путям реального оздоровления отрасли железнодорожных перевозок за рубежом. Анализируются различные модели реформирования учитывая положительные и отрицательные последствия. На фоне многочисленных публикаций в научных и популярных журналах немало монографических исследований специалистов ближнего зарубежья. Прежде всего, это публикации Ю. С. Бараша, Ю. Ф. Кулаева, В. И. Пасечника, В. Г. Шинкаренко, В. Л. Диканя, Л. А. Позняковой, Е. М. Сыча.

**Цель исследования.** Целью работы является выработка мероприятий по реформированию железнодорожного транспорта и привлечению клиентов, повышению их интереса и как следствие увеличению пассажирооборота.

**Результаты исследования.** За счёт внедрения эффективных инструментов снижения бюджетных субсидий на пассажирские перевозки и развитие конкурентного сектора в сфере пассажирских перевозок может стать их отделение от грузовых и создание независимых перевозочных компаний, в том числе таких, которые владеют собственным подвижным составом.

Переведение железнодорожного транспорта на рыночные отношения даст возможность ему не только более эффективно выполнять необходимый объем перевозок, в том числе и социальных, а и возможность получения дополнительных финансовых средств.

Развитию железнодорожных пассажирских перевозок в ДНР мешают такие факторы: крайне неудовлетворительное состояние материально-технической базы перевозок, износ основных производственных фондов здесь намного выше, чем в промышленности: более 80% пассажирских вагонов требуют списания из-за значительного срока службы, их средний возраст больше 25 лет; в вагонах 30-ей летней давности нет кондиционеров и элементарных гигиенических условий, пассажиры получают сознательно низкокачественные услуги; низкая скорость движения; высокая себестоимость и убыточность перевозок; низкая конкурентоспособность; низкая эффективность деятельности и отсутствие стимулов для снижения расходов и повышения качества услуг.

Мировой опыт организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте свидетельствует, что в основном финансовый результат остается вследствие природы указанных перевозок. В каждом отдельном случае причиной убыточности являются разнообразные факторы или группа факторов. В основном причиной убыточности пассажирских перевозок на железных дорогах мира являются неэффективные тарифы, которые противоречат социальной значимости железнодорожного транспорта. Имеет место другой ряд проблем, а именно: значительная стоимость обновления подвижного состава и магистралей, должны отвечать современным потребностям потребителей, также несовершенная организация труда и неэффективное использование финансовых ресурсов, и прежде всего, почти полное отсутствие эффективных инновационных мероприятий по приближению отрасли до уровня мировых стандартов [2].

На начальном этапе исследования требуется решение перечня задач, связанных с тем, каким образом аспекты публичного управления и администрирования реализовывали зарубежные железнодорожные администрации, что позволило им обеспечить процесс реформирования с положительным эффектом.

Создание организационной модели управления железнодорожным транспортом Украины по холдинговому типу позволит: устранить перекрестное субсидирование пассажирских перевозок за счет грузовых; предоставить предприятиям относительную самостоятельность в вопросах распределения финансовых ресурсов и в принятии оперативных решений; за счет распоряжения частью прибыли будут созданы условия дополнительного стимулирования работников; появится возможность привлекать инвестиции извне; активизировать создание конкурентной среды и тому подобное.

Необходимым условием внедрения эффективной стратегии развития железнодорожного транспорта ДНР является создание новой модели управления, однако необходимо подчеркнуть целесообразность разработки мероприятий по поиску резервов улучшения состояния отрасли еще на этапе финансово-экономических, технических и технологических преобразований.

Поиск резервов повышения производительности труда на железнодорожном транспорте существенно не отличается от любого производственного предприятия. Однако необходимо заметить, что сокращение производительности труда на железнодорожном транспорте связано прежде всего с несовершенством системы управления железнодорожным транспортом и неэффективной кадровой политикой.

Как известно повышение производительности труда зависит от таких групп факторов: социально-экономических; материально-технических; организационно-экономических. Удачная реализация программы повышения производительности труда по указанным группам факторов в большей степени зависит от эффективности менеджмента отрасли, которая обеспечивается путем использования основных функций (планирование, организация, мотивация, управление) [2].

Оптимизация управления затратами является одной из первоочередных задач хозяйствования предприятия в рыночных условиях, именно расходы влияют на финансовый результат предпринимательской деятельности. Для железнодорожного транспорта ДНР значительно ощущается необходимость планирования, разработки и внедрения мероприятий по уменьшению расходов (оптимизации расходов), как одного из эффективных средств улучшения финансового состояния отрасли. Однако надо отметить, что под оптимизацией расходов понимается поиск путей экономии затрат при неизменном состоянии качества продукции и обслуживания, или, наоборот при данном уровне затрат ожидается выпуск более качественной продукции и существенное улучшение обслуживания. Одним из направлений оптимизации управления затратами является внедрение ресурсосберегающих технологий.

Пассажирские перевозки железнодорожным транспортом является социально-значимыми, именно это определяет неэффективное формирование тарифов. Действующие тарифы не способны покрывать расходы на перевозку в полной мере. Поэтому возникает необходимость оптимизации наиболее убыточных маршрутов и разработки мероприятий по повышению их доходности. Формирование гибкой системы ценообразования достигают разработкой программ формирования стоимости билета в зависимости от различных условий, которые влияют на его цену. К условиям влияния на стоимость билета можно отнести: дату покупки (количество дней до начала путешествия) ранжирования стоимости в зависимости от места в вагоне; день недели (рабочие дни, выходные) сезонность; средство покупки (Интернет, терминал, касса, заказ доставки курьером) и др.

Государственные дотации могут осуществляться в пределах долгосрочного государственного заказа, который готово финансировать государство. При этом необходимо обратить внимание на конкретный объем социальных пассажирских перевозок и тарифы на перевозку, исходя из установленных требований к скорости, типу подвижного состава, минимальной номенклатуры предоставленных услуг.

Тарифы на проезд на железнодорожном транспорте ДНР регулируются государством. Обязательства, взятые на себя государством относительно предоставления льгот на проезд, выполняются не полностью.

**Выводы.** На основе исследования теоретических и методических основ реформирования железнодорожного транспорта европейских стран в контексте публичного управления и администрирования «Донецкая железная дорога» были сделаны следующие выводы:

определено, что образование ГП «Донецкая железная дорога» требует тщательного и взвешенного подхода к реформированию;

установлено, что начатые подходы к реформированию Европейских железнодорожных администраций невозможно использовать в качестве эталона для железнодорожного транспорта ДНР;

доказано, что положительный результат реформирования железнодорожного транспорта в ДНР может быть получен благодаря интеграции подходов железнодорожных администраций Европейских стран, а также стран бывшего СНГ с учетом особенностей ГП «Донецкая железная дорога» на фоне целесообразности глубокого изучения данной проблемы.

#### Список литературы:

1. Андриенко, И.А. Научно-технические аспекты комплексного развития железнодорожного транспорта Донецкой Народной Республики / И.А. Андриенко, Т.Е. Василенко, Е.А. Тарасевич // Материалы III международной научно-практической конференции «Научно-технические аспекты комплексного развития железнодорожного транспорта» в рамках III-го международного научного форума Донецкой Народной Республики. – 2017. – № 3. – С. 4-8.

2. Герами, В.Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики / В.Д. Герами, А.В. Колик. – М.: Юрайт, 2015. – 512 с.

Шмалий В.Д., магистрант,  
Гришина И.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Shmaly.valeria2012@yandex.ua*

### РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

**Актуальность.** С момента формирования рыночной экономики в ее развитии прослеживалась некая неравномерность, которая характеризуется периодичностью возникновения спадов производства, которые в дальнейшем вызывают кризис всей социально-экономической системы. Поэтому многие современные предприятия сталкиваются со сложностями в хозяйственной деятельности, когда их функционирование сопровождается возникновением кризисных ситуаций и финансовыми проблемами. Все это, обуславливает необходимость разработки и внедрения системы антикризисного управления, чем и обусловлена актуальность выбранной темы.

**Анализ последних исследований и публикаций.** С понятийным инструментарием в области антикризисного управления работали в рамках своих исследований такие ученые, как: И. Ансофф, П. Друкер, Ф. Котлер, А. Грязнова, Н. Кожевникова, Э. Короткова, Н. Новицкий и другие. Однако исследования в данном направлении не утратили своей актуальности и проводятся по сегодняшний день [1].

**Цель исследования** состоит в анализе теоретических аспектов антикризисного менеджмента и разработке адекватной реальностям современных организаций системы антикризисного управления.

**Результаты исследования.** Современная рыночная экономика характеризуется высокой степенью неопределенности, быстро меняющейся внешней и внутренней средой, колебаниями рыночной конъюнктуры, динамикой издержек и прибыли. Большое количество организаций находится в затруднительной ситуации, когда расходы превышают доходы и вместо прибыли они получают убытки, становятся неплатежеспособными, финансово неустойчивыми, нарушается их деловая активность.

Нередко у хозяйствующих субъектов возникает кризисная ситуация, которая завершается их несостоятельностью и банкротством.

Экономический кризис характеризуется ненадежностью финансового положения объекта кризиса, то есть предприятия, поэтому главной целью для любой организации становится создание высокоэффективной системы предвидения, противостояния и преодоления кризисных ситуаций, возвращение всей системы в докризисное состояние, что возможно при условии разработки и внедрения системы антикризисного управления.

На сегодняшний день не существует единой системы антикризисного управления предприятием, которая отражала бы всю специфичность производства. Однако анализ теоретических и прикладных исследований в данной области позволяет предложить наиболее подходящую для большинства современных организаций систему антикризисного управления предприятием [2].

Современная система антикризисного управления организацией – это комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых мероприятий, направленных на протекцию, предвидение возникновения негативных тенденций в функционировании предприятия и предотвращение кризисных ситуаций, а также банкротства.

Цель системы антикризисного управления заключается в своевременной диагностике возникновения нежелательных последствий в функционировании организации на начальных стадиях. Это создает предпосылки оперативного реагирования на проблему, внедрения механизма протекции, восстановления платежеспособности, возобновления достаточного уровня финансовой устойчивости предприятия и сохранения предприятия.

На практике реализацией этой системы должны заниматься антикризисные менеджеры, однако в связи с нехваткой специалистов в данной области менеджмента, а также с недостаточностью дополнительных материальных средств на предприятии в период кризиса или в тоже время их экономии, данные функциональные обязанности предлагается возложить на экономический или аналитический отдел предприятия. Задача предлагаемой системы заключается в том, что кризисное состояние и предполагаемое банкротство будут диагностироваться на начальных этапах их возникновения. Это позволит заблаговременно и оперативно отреагировать на возникшую проблему и воспользоваться механизмом протекции или обосновать необходимость внедрения последовательных мероприятий по выведению предприятия из кризиса.

Последовательность реализации и проведения мероприятий системы антикризисного управления представлена на рис. 1.

Поэтапность проведения мероприятий системы антикризисного управления представляется следующим образом:

1. Проведение глубокого финансово-экономического анализа предприятия, который заключается в оценке эффективности использования трудовых ресурсов, основных средств предприятия (с помощью расчета показателей фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности), оборотных средств предприятия, анализа показателей финансовой устойчивости и т.д.

2. Диагностика вероятности и уровня банкротства предприятия, которая проводится с помощью разнообразных методов и моделей, таких как, метод рейтинговой оценки, модель Таффлера, модель Алтмана, модель Лиса, модель Бивера.

3. Выявление и изучение основных факторов, обусловивших кризисное развитие предприятия, оценка внутрисистемной обстановки и внешней среды, которую можно провести с помощью PEST или SWOT-анализа.

4. Разработка мероприятий по предупреждению или выходу предприятия из кризиса. Степень серьезности и углублённости разработки предлагаемых мероприятий

или рекомендаций по санации предприятия будут зависеть от проведенной диагностики вероятности и уровня банкротства предприятия.

5. Финансовое прогнозирование на предприятии, заключается в составлении прогнозного баланса на определенный период времени.

6. Составление антиципативного плана антикризисного управления. Данный план предусматривает заблаговременную проработку вариантов реагирования на негативные явления и факторы с целью применения антикризисных мер, т. е. при угрозе банкротства этот этап заключается в выборе эффективных форм санации предприятия.

В целом регулярный мониторинг финансового состояния организации осуществляется с целью выявления признаков кризисного развития на начальных этапах, вызывающих угрозу банкротства. Такую диагностику необходимо проводить регулярно каждые 3-6 месяцев методом «Экспресс-анализа» финансового состояния предприятия. Детальная и углубленная финансово-экономическая диагностика банкротства дает возможность определить масштабы кризисного положения предприятия.

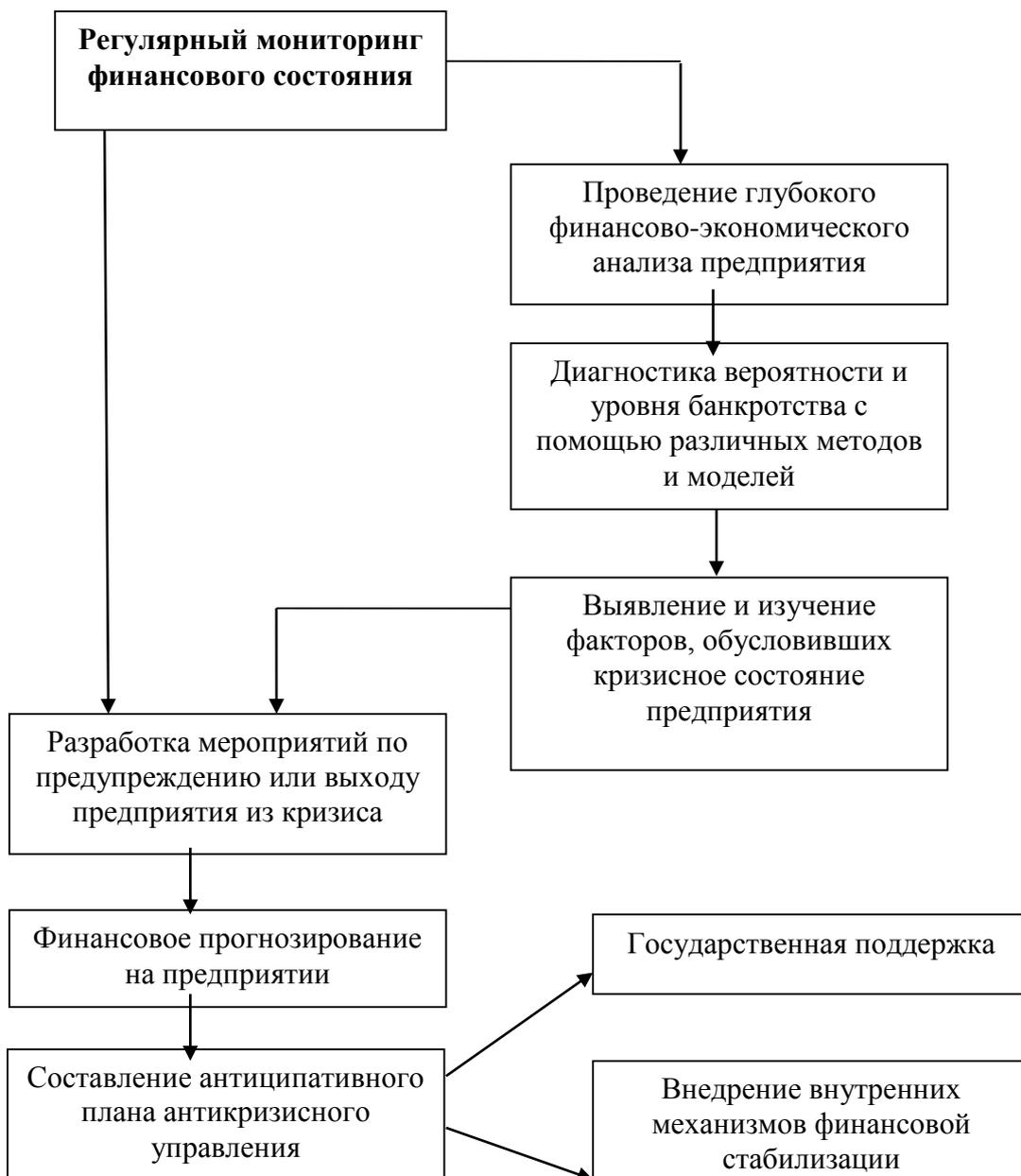


Рис. 1. Схема проведения мероприятий системы антикризисного управления предприятием

**Вывод.** На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что предложенная система антикризисного управления позволит обеспечить предвидение, предупреждение и борьбу с негативными последствиями кризисных явлений, а также использования факторов кризиса для последующего развития организации.

#### Список литературы:

1. Студенческая библиотека онлайн [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://studbooks.net/1337226/menedzhment/mirovoy\\_rossiyskiy\\_opyt\\_antikrizisnogo\\_upravleniya\\_predpriyatiem](https://studbooks.net/1337226/menedzhment/mirovoy_rossiyskiy_opyt_antikrizisnogo_upravleniya_predpriyatiem).
2. Справочник 24:00 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://spravochnick.ru/antikrizisnoe\\_upravlenie/aktualnost\\_antikrizisnogo\\_upravleniya/](https://spravochnick.ru/antikrizisnoe_upravlenie/aktualnost_antikrizisnogo_upravleniya/).

Яковенко А.А., студент,  
Кравец Е.О., к.э.н.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[yakovenkoa432100@mail.ru](mailto:yakovenkoa432100@mail.ru)

### ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ «ЗЕЛеноЙ» ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Прошло более двадцати лет с формирования концепции устойчивого развития, которая поставила перед обществом самый важный вопрос современности: вопрос о возможном сосуществовании человека с окружающей природной средой.

Проблемы охраны окружающей среды, хотя и понимаются как весьма важные, но при этом они отступают на последнее место, воспринимаются и руководством предприятия, и его работниками как навязанная сверху функция, затраты на которую являются излишними. Стратегия предприятия в отношении охраны окружающей среды сводится к экономии затрат на систему управления экологической деятельностью, отказу от внедрения прогрессивных методов очистки, сокращения вредных отходов производства и новейших разработок в области экологических технологий.

**Актуальность.** Существующая на сегодняшний день практика экологического регулирования не способствует экологическому оздоровлению природной среды, а многие предприятия регулярно пренебрегают рациональным использованием природных ресурсов в процессе производства, что, в свою очередь, приводит к обострению экологической ситуации во многих странах и делает актуальной задачу совершенствования экологического регулирования производственных предприятий.

**Цель исследования.** Формирование и формулирование рекомендаций по повышению эффективности производства на предприятиях путем внедрения концепции «зеленой» промышленности.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Общие подходы и методология разработки, внедрения и функционирования систем экологического менеджмента рассматриваются в трудах Голуба А. А., Игнатьевой М. Н., Молчановой Я. П., Пахомовой Н. В., Рихтера К., Эндерса А.

Практические подходы и различные аспекты разработки и внедрения СЭМ на предприятиях анализируются в работах Бабиной Ю. В., Зуева В. И., Крупининой Н. Н. и многих других авторов.

Однако, следует отметить, что в современных условиях возникает необходимость разработки новых методов и инструментов как при экологизации производства, так и при оценке и анализе эффективности их внедрения и функционирования [1].

**Результаты исследования.** Под экологизацией производства понимается ограничение и снижение природоемкости производства путем создания технологически совершенного, высокоэффективного и чистого производства. Основные направления экологизации производства нацелены на одновременное повышение эффективности и снижение ее природоемкости. Они предполагают формирование прогрессивной структуры общественного производства, ориентированной на увеличение доли продукции конечного потребления при снижении ресурсоемкости и отходности произведенных процессов.

«Зеленая» промышленность представляет собой процесс промышленного производства и развития, направленного на построение операционной деятельности предприятий с учетом факторов, влияющих на окружающую среду, климат, общество. Функционирование «зеленой» промышленности обеспечивается рядом методов и практик по снижению уровня загрязнения и потребления ресурсов во всех отраслях и увеличению объемов потребления доступных, отвечающих требованиям и надежных в использовании экологичных товаров и услуг («создание новых «зеленых» отраслей промышленности»). Данный факт, как показывает практика, благоприятно сказывается на бизнесе, окружающей среде и климате, а также в целом благоприятен для населения, потребителей и имеет большое значение для развития многих тысяч предприятий в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.

Данная концепция представляет собой двухкомпонентную стратегию (рис. 1.) по созданию экологически -чистой промышленной системы, не требующей постоянного расходования и потребления природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.



Рис. 1. Двухкомпонентная стратегия концепции

«Зеленая» промышленность в полной мере способствует реализации потенциала бизнеса и инноваций в процессе постоянного совершенствования в сфере эффективности использования природных ресурсов, минимизируя объем отходов производства и выбросов вредных веществ в атмосферу [2].

Следует отметить, что использование данной концепции широко развито на предприятиях в западных странах. Одним из таких примеров является достижение

тайваньской компании ASUS, производящей разнообразную компьютерную технику, в области «озеленения» собственных технологий на основе концепции «зеленой» промышленности. Компания Asus утверждает, что все производители обязаны оптимизировать изготовление своей продукции в соответствии с экологическими нормативами и сделать ее максимально безопасной для потребителей и окружающей среды, приступив в 2000 году к воплощению в жизнь концепции под символическим названием Green Asus [3].

В основу Green Asus положено четыре принципа, которые представлены на рис. 2.

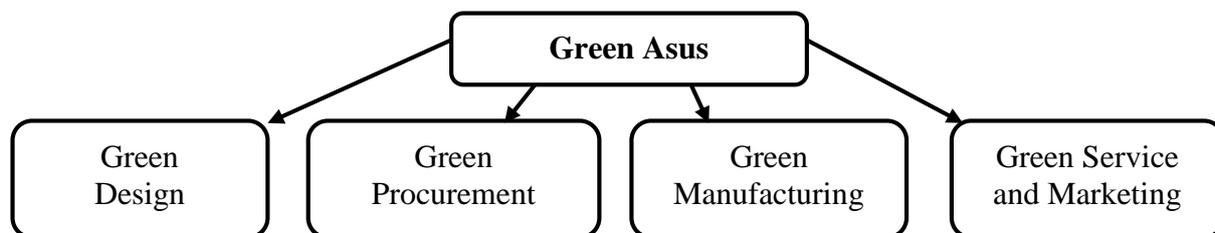


Рис. 2. Принципы Green Asus

1) Green Design: под понятием «экологичный дизайн» Asus имеет в виду создание и внедрение «зеленых» материалов, продуктов и технологий. На практике это реализуется в создании продукции из материалов, которые легко утилизировать, а также в отказе от веществ, вредных для здоровья людей.

2) Green Manufacturing: «Экологичное производство» подразумевает под собой внедрение в производство технологий, снижающих потребление ресурсов и выбросы вредных веществ.

3) Green Procurement: компания Asus при закупке материалов или готовых комплектующих у своих партнеров проводит строгий контроль продукции на соответствие собственным высоким стандартам экологической безопасности.

4) Green Marketing and Services: Asus продемонстрировала, что маркетинговые и сервисные программы могут быть «зелеными» на примере утилизации и переработки старой компьютерной техники.

**Выводы.** Следуя данному примеру, можно составить ряд действий, которые помогут экологизировать производственные предприятия на основе концепции «зеленой» промышленности:

- использование ресурсосберегающих технологий;
- более эффективное и рациональное использование ресурсов;
- уменьшение объема отходов производства путем их переработки или использования программы по их утилизации;
- внедрение в производство технологий, которые будут снижать потребление ресурсов и выбросы вредных веществ;
- проведение строгого контроля при закупке материалов, не превышающих стандартов по экологической безопасности;
- реализация продукции, которая впоследствии может быть утилизирована или переработана в более новую продукцию.

Экологизация производства на основе концепции «зеленой» промышленности повлечет за собой следующие преимущества для предприятий:

1) повышение эффективности производства: повышение эффективности и рационального использования ресурсов и оптимизация использования природных ресурсов в производстве;

2) улучшение экологических результатов ведения деятельности: минимизация негативного воздействия на окружающую среду путем снижения объемов создаваемых отходов и выбросов вредных химических веществ, экологически рационального регулирования, использования и переработки остаточных отходов;

3) минимизация рисков, наносящих вред здоровью общества: данные риски вызваны выбросом в окружающую среду наряду с предоставлением товаров и услуг, которые повышают вероятность выброса вредных веществ.

#### Список литературы:

1. Пахомова, Н.В. Экологический менеджмент / Н.В. Пахомова, А. Эндерс, К. Рихтер. – Спб.: Питер, 2003. – 544 с.

2. Материалы из статьи «Инициатива ЮНИДО в области «зеленой» промышленности по устойчивому промышленному развитию» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.greenindustryplatform.org/wpcontent/uploads/2014/06/UNIDO-Green-Industry-Initiative-for-Sustainable-Industrial-Development\\_RU.pdf](http://www.greenindustryplatform.org/wpcontent/uploads/2014/06/UNIDO-Green-Industry-Initiative-for-Sustainable-Industrial-Development_RU.pdf).

3. Green Asus: пример успешного внедрения «зеленых» технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technoportal.ua/articles/analytics/3247.html>.

Ялунер А.Ф., аспирант,

Половян А.В., д.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*alina.yaluner@yandex.ru*

### РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Техногенный тип развития современного общества привел к нарушению равновесия в структуре экологических систем, их деградации, что негативно отразилось на состоянии здоровья населения и ухудшении качества окружающей среды. Эти обстоятельства заставляют общество задуматься о необходимости внедрения комплекса мероприятий по охране окружающей природной среды. Возникающий ежедневно риск превышения ПДК вредных веществ в окружающей среде требует перехода на путь экологизации. В сложившихся условиях необходимым является внедрение положений концепции устойчивого развития во все сферы человеческой деятельности. Этими особенностями обуславливается **актуальность выбранной темы**.

Рассмотрению вопросов, связанных с поиском путей решения экологических проблем посвящены работы таких ученых как: Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л., Громько Ю.В., Дрейер О.К., Лось В.А., Хильчевская Р.И., Сафонов П.И., Нагиев А.Т., Аббасова Ш.А. и др.

**Целью данной работы** является рассмотрение возможностей использования концепции устойчивого развития для решения экологических проблем.

Современная парадигма развития человечества оценивает ухудшение экологического состояния окружающей природной среды как ключевую проблему общества. Систематическое отрицательное воздействие на природную среду оказывают деятельность промышленных предприятий, выбросы в атмосферу выхлопных газов, ядерная и энергетическая промышленность, а также накопление на поверхности земли чрезмерного количества отходов. Практика современных субъектов хозяйствования

наглядно отображает, что в борьбе за показатели экономического развития общество не успевает решать проблемы сохранения биосферы.

Для решения экологических проблем необходимо первоначально изменить представление человека об окружающей природной среде и ее компонентах. Так как в погоне за развитием предприятий и отраслей промышленности общество не замечает насколько изменяется экологическая ситуация в мире. Это обусловлено тем, что человеческие потребности удовлетворить в полной мере невозможно, поскольку, удовлетворив одни потребности, всегда возникают новые. Поэтому на пути к улучшению состояния окружающей среды необходимо первоначально урегулировать проблему столкновения возрастающих потребностей общества и ограниченной возможности биосферы. Нивелировать данное противоборство призвана концепция устойчивого развития.

Данные дефиниции являются основополагающими критериями в решении существующих экологических проблем. В поисках идеального комплекса мер по решению существующих экологических проблем необходимой являлась концепция, которая смогла бы наглядно отобразить модель развития цивилизации без ущерба для окружающей среды на долгую перспективу. В результате прогрессивного развития общества возникла концепция устойчивого развития.

Вывести схематически одну единую концепцию устойчивого развития невозможно, поскольку она является многокомпонентной и разные авторы видят ее по-своему. Однако, рассматривая различные аспекты и подходы можно увидеть в них связующие нити, которые представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Взаимосвязь основных элементов концепции устойчивого развития

Как видно из рисунка 1, данные компоненты являются основополагающими в концепции устойчивого развития. Ключевым в данной концепции является существующая непрерывная взаимосвязь данных критериев, поскольку, убрав один из них, предложенная цепочка потеряет связь.

Одним из направлений экологизации экономики с учетом требований устойчивого развития является переход к использованию альтернативных источников энергии. В современных реалиях многие страны стремятся осуществить переход на альтернативные источники энергии (рис. 2).

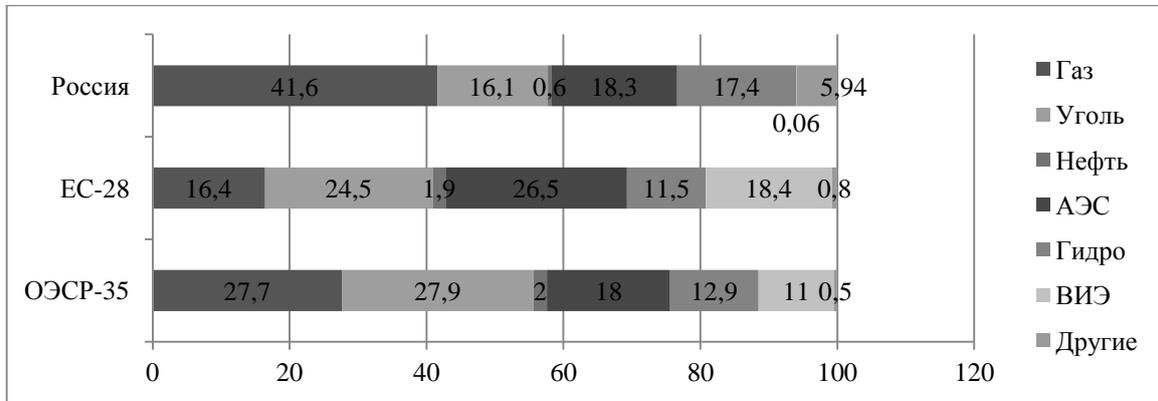


Рис. 2. Производство электроэнергии по видам источников в % от общей выработки 2016 г. [3]

Доля возобновляемых источников энергии в рамках глобальной системы производства электроэнергии в 2017 году выросла на 1 %, достигнув почти 25%. Развитие ветровой и солнечной энергетики набирает обороты, чему способствует амбициозная климатическая политика в Европейском Союзе, США, Китае, Индии, Японии и Австралии, а также резкое падение стоимости на строительство солнечных и ветровых установок. Это позволило развивающимся странам расширить использование возобновляемых источников энергии без значительных финансовых затрат. Солнечные станции отвечают за 20% дополнительной выработки электроэнергии в 2017 году, а ветровые – за 30%. Возобновляемые источники энергии теперь покрывают 1/3 энергетического микса в Европе, 1/4 в Китае и 1/6 в США, Индии и Японии [1].

С альтернативной энергетикой тесно соприкасается зеленое строительство. Так компания Tesla в 2017 году выпустила свою новую солнечную черепицу, а в 2018 году выпущена прямая металлическая солнечная крыша, как продукт для более экономного сектора [2].

Немаловажным в существующей цепочки связи является элемент экологического воспитания нации. Экологическое воспитание формирует в сознании человека представление о необходимости создания условий для выживания общества и планеты Земля. Например, Японии одной из первой удалось не только взять под контроль экологическую ситуацию, но и стабилизировать ее. И это несмотря на то что, в стране остается чрезвычайно высокая антропогенная нагрузка на окружающую среду.

Систему экологического воспитания общества Японии можно разделить на четыре сквозных этапа:

- первый – элементарное изучение организации природы. Это самый простой вид обучения, предназначенный для экологического образования в дошкольных учреждениях, а также в начальной и средней школе;

- второй – изучение взаимодействия в природе, его роли в сохранении экосистем. Развиваются идеи сохранения природы, защиты исчезающих видов, сохранения памятников природы. Этот этап характерен для всех классов школы;

- третий – изучение связи природной среды с человеческим обществом, воздействие сохранности экосистем на его благополучие. Развиваются идеи управления

экосистемами, воспроизводства природных ресурсов. Этот вид обучения предназначен для старших классов школ, колледжей и университетов;

– четвертый – собственно изучение дисциплины по окружающей среде. Этот вид обучения предназначен для студентов специализированных факультетов университетов, преподавателей, взрослой части населения [4].

Таким образом, на пути к решению экологических проблем главным элементом является внедрение идей концепции устойчивого развития не только на уровне промышленного производства, но и во всех сферах деятельности человека. Поскольку данная концепция позволит воплотить существующие парадигмы современного экологического управления. Именно концепция устойчивого развития позволит обеспечить мировой баланс между решением социально-экологических проблем и сохранением окружающей природной среды.

#### **Список литературы:**

1. Доля возобновляемых источников энергии в производстве электроэнергии (в том числе гидро) [Электронный ресурс] / Статистический Ежегодник мировой энергетики 2018. – Режим доступа: <https://yearbook.enerdata.ru/renewables/>.

2. Топ-5 глобальных тенденций зеленого строительства 2017 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://http://sashakustov.ru/725-top-5-globalnyh-tendenciy-zelenogo-stroitelstva-2017-goda.html>.

3. Россия между нефтью и «зеленой» энергетикой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.europalibera.org/a/russia-oil-gas-green-energy-future/28948690.html>.

4. Экологическое воспитание [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib4all.ru/base/B1836/B1836Part94-406.php>.

## Секция «Управление персоналом и экономика труда»

Багдасарова Д.Г., аспирант,  
Перевозчикова Н.А., к.э.н., доцент  
ГУ «Институт экономических исследований»  
*bdg1704@gmail.com*

### ОБОГАЩЕНИЕ ТРУДА КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИЕЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ

**Актуальность.** Реалии современного рынка образовательных услуг таковы, что требуют от образовательных учреждений постоянного совершенствования качества своих продуктов и услуг. От руководства вузов для сохранения организационной и финансовой эффективности и стабильности требуется эффективное управление сотрудниками и ресурсами. Образовательные организации должны гарантировать обеспечение соответствия качества образования требованиям учеников, студентов и работодателей, причем как на сегодняшний день, так и на будущее. Однако современные вузы все чаще сталкиваются с проблемой недостаточного уровня мотивации своих сотрудников. Профессия преподавателя является крайне трудоемкой и энергозатратной сама по себе, а необходимость постоянного повышения квалификации работников высшей школы требует большого количества времени и материальных затрат, но зачастую отдача этих инвестиций практически равна нулю. К тому же, в большинстве вузов система мотивации персонала требует постоянного улучшения.

Кризис трудовой мотивации, а также предъявление все более возрастающих требований к квалификации работников образования определяет актуальность разработки и имплементации в образовательных учреждениях новой системы управления мотивацией. И многие трудности, связанные с мотивацией персонала образовательных организаций, позволяет если не устранить, то в значительной степени сократить метод обогащения труда.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросом обогащения труда в общем и в образовательной сфере в частности в последнее время занимаются такие отечественные и зарубежные исследователи, как Ю.В. Бондаренко [1], Т.Н. Кухаренко, Ю.Н. Стецюнич [2], В.А. Дулесова [3], М. Венит Виджай, Р. Индрадеви [4] и другие, однако определенные аспекты данной проблемы требуют дополнительных исследований.

**Целью** данной работы является исследование обогащения труда персонала как элемента управления трудовой мотивацией преподавателей высших учебных заведений.

**Результаты исследования.** Обогащение труда является мотивационным методом, используемым организациями для того, чтобы дать сотруднику почувствовать большее удовлетворение своей работой. Это предполагает предоставление сотруднику дополнительных обязанностей, ранее зарезервированных за его руководителем или другими высокопоставленными должностями. По сути, обогащение труда предоставляет сотруднику высокий уровень самостоятельности при выполнении его обязанностей.

Реализация концепции обогащения труда предполагает:

- комплекс производственных проблем различного уровня сложности;
- значимую производственную задачу;
- обратную связь, поощрение и общение.

Основной чертой обогащения труда является самостоятельность, что означает, что работник имеет возможность не сообщать о ходе выполнения всех своих рабочих задач руководителю. Это позволяет сотруднику полностью сконцентрироваться на

выполнении текущих задач, принятии решений и работе для достижения целей организации. Обогащение труда снижает уровень влияния со стороны руководителя, которое, в противном случае, может оказывать на компетентного и способного работника угнетающее и деморализующее воздействие.

Целью обогащения труда является обеспечение баланса между должностными обязанностями сотрудника и его ожиданиями. Поэтому, важнейшими задачами руководства в области кадрового менеджмента являются повышение удовлетворенности сотрудников работой, снижение текучести кадров и повышение производительности труда. Иными словами, менеджеры высшего и среднего звена должны создать для сотрудников такую систему организации труда, чтобы те чувствовали себя психологически комфортно, были более результативны и менее склонны искать работу в другом месте.

Обогащение труда, как элемент управленческой деятельности в сфере высшего образования, может включать в себя две составляющие:

1. Сосредоточение усилий сотрудников на рабочих задачах. Этого можно достичь следующими способами:

- четкая система постановки целей. Общая миссия образовательной организации должна быть доведена до всех сотрудников, каждый из которых должен идентифицировать себя с целями организации, четко осознавать, как он вписывается в общий процесс и насколько важен его вклад для организации;

- предоставление каждому сотруднику необходимых и достаточных ресурсов для эффективного осуществления трудовой деятельности и решения производственных задач. Это включает в себя также вспомогательные функции, такие, как информационно-коммуникационные технологии, обучение и развитие персонала;

- формирование благоприятной корпоративной культуры и устранение элементов, которые способствуют недоверию, как в коллективе, так и между руководителями и подчиненными;

- создание свободного и беспрепятственного потока информации;

- предоставление достаточной свободы сотрудникам и поощрение их инициативности;

- обеспечение адекватного признания и оценки усилий сотрудников.

- создание условий для дополнительного обучения и регулярного повышения квалификации;

- разработка программ распределения или ротации должностей для обеспечения разнообразия работы.

2. Связь эффективности работы сотрудников с вознаграждением. Для этого необходимо следующее:

- формирование прозрачной системы вознаграждения, понятной каждому сотруднику;

- постоянная работа с персоналом, направленная на обеспечение понимания того, что сотрудники получают вознаграждение за качественно выполненную работу.

Организации (в том числе и образовательные) обращаются к обогащению труда как к способу повышения уровня организационной культуры. Чем более ценным ощущает себя сотрудник, тем больше у него стремление добиваться высоких результатов. Кроме того, организации могут работать более эффективно, когда работники несут большую ответственность за свою работу и ее результаты.

Очевидно, что уровень мотивации сотрудников выше в том случае, когда они имеют возможность принимать более ответственные решения, выходящие за рамки их должностных обязанностей. При этом сотрудники с высоким уровнем амбиций, скорее всего, будут лояльнее к работодателю, если им доверяют решение более сложных и

ответственных задач. К тому же, решение важных проблем и повышение уровня ответственности увеличивают возможности карьерного роста.

**Выводы.** Эффективное функционирование образовательных учреждений как эффективных обучающих сообществ, в которых развивается и совершенствуется педагогическая практика, требует от их руководства сотрудничества с подчиненными. И метод обогащения труда вполне способен стать одним из направлений повышения трудовой мотивации преподавателей и частично решить проблему мотивационного кризиса. На практике это направление обычно используется в определенной комбинации с другими методами повышения мотивации инновационной деятельности, так как во взаимосвязи эти направления могут эффективнее проявить себя.

#### Список литературы:

1. Бондаренко, Ю.В. Роль мотивации персонала и ее оценка в рамках инновационной деятельности предприятия / Ю.В. Бондаренко // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 23. – С. 22-29.

2. Кухаренко, Т.Н. Повышение трудовой мотивации персонала как элемент управления профессиональными знаниями для развития образовательной организации / Т.Н. Кухаренко, Ю.Н. Стецюнич // Царскосельские чтения: материалы XIX Международной научной конференции. – СПб.: ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина». – 2016. – С. 254-259.

3. Дулесова, В.А. Разработка системы управления мотивацией персонала в образовательной организации высшего образования / В.А. Дулесова // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2015. – № 6. – С. 21-26.

4. Venith Vijay, M. A Study on Job Enrichment and Individual Performance among Faculties with Special Reference to a Private University / M. Venith Vijay, R. Indradevi // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2015. – Vol. 6. – P. 252-260.

Виховская Е.В., студент,

Севрюкова С.В., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*vodoley\_vey@mail.ru*

### АУТПЛЕЙСМЕНТ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ

**Актуальность.** В современных условиях человек очень зависит от своей трудовой деятельности, в случае увольнения работодателю необходимо обеспечить наиболее мягкий уход из организации, потеря работы сказывается в первую очередь на материальном положении человека, а также на духовном состоянии, позволяет избежать стрессов и психологических травм сотрудника. Эффективность данного процесса позволяет компании избежать лишних социальных выплат, а также поднять самооценку и повысить уровень квалификации соискателя. Аутплейсмент – цивилизованное решение деликатной проблемы.

**Анализ исследований и публикаций.** Вопросы применения новых современных подходов в управлении занятостью в своих трудах рассматривают Бойкова О. С., Долженкова Ю. В., Сотникова С. И., Маслов Е. В., Константинова Д. С., Соловьева Ю. Ю.

**Целью исследования** является изучение особенностей применения аутплейсмента, как способа повышения репутации и имиджа компании.

**Результаты исследования.** Аутплейсмент следует рассматривать, с точки зрения совокупности мероприятий, направленных на сглаживание процесса увольнения. Эта кадровая технология предполагает психологическую поддержку и помощь работодателя в дальнейшем трудоустройстве сотрудников, сокращенных в результате реструктуризации или каких-либо других организационных изменений. Чаще всего этой процедурой занимаются специально приглашенные консультанты, но аутплейсмент также проводится и силами HR-отдела самой компании. Консалтинговые агентства, занимающиеся аутплейсментом, обычно предлагают специалистам, потерявшим работу, программы, обучающие правилам поиска подходящей работы, в частности: составлению резюме, прохождению собеседования и т.д. Аутплейсмент персонала, как правило, могут себе позволить только очень крупные и успешные компании.

На Западе аутплейсмент возник в 1940-х годах, а на рубеже 70-80-х годов XX столетия оказался в центре внимания индустриальных компаний в связи с потребностью преодоления упадка занятости и необходимостью преобразовать свою внутреннюю структуру. Активность в применении инструмента увеличилась к середине 90-х годов, в нынешнее время в США до 85% компаний используют услугу. Зачастую аутплейсмент указывается в трудовом договоре. В Японии – до 34% компаний, а в Европе – 15-23% компаний упрощают работникам расставание с привычным местом работы и поиском новой. Таким образом, в данный период времени метод широко применяется в обществе. Использование услуги в фирмах сообщает об общественной ответственности работодателей за собственный штат.

В России ее стали применять во время кризиса в конце 90-х годов, когда экономический кризис привел к увольнениям работников многих фирм. Сначала инициаторами аутплейсмента были холдинги иностранного происхождения, а позже эту тенденцию переняли и крупные отечественные предприятия. В условиях неустойчивой экономики методика аутплейсмента как один из видов услуг профессионального консалтинга с достаточной эффективностью может быть применена организациями для достойного освобождения сотрудников.

В современных условиях, аутплейсмент в России – относительно редкая кадровая технология, за исключением крупных мегаполисов (Москва и Санкт-Петербург). Региональная особенность применения услуги аутплейсмента имеет следующие особенности: в Москве данную услугу предоставляют – 34 компании, в Санкт-Петербурге – 17 компаний, в Нижнем Новгороде – 11 компаний, в Екатеринбурге – 9 компаний, в Тюмени – 4 компании и т.д.

Что касается оплаты, то для каждой компании стоимость аутплейсмента обговаривается в индивидуальном порядке. Во многом цена зависит от того, какое проводится увольнение, массовое или индивидуальное. В зависимости от квалификации сотрудника и уровня его компетентности, а также от объема сокращаемого штата варьируется и стоимость услуг. Так, для ведущих специалистов и топ-менеджеров выделяется от 10 до 15 % их годового дохода. На производственный кластер персонала затраченная сумма обычно в два раза меньше, и как правило, фиксированная за одного человека. Зачастую она прописывается в условиях договора с рекрутинговой компанией. В основном расходы заказчика зависят от должностей и количества сокращаемых сотрудников, а также от пакета предоставляемых услуг.

Сегодня интерес к данному виду услуг постоянно возрастает. С каждым годом все больше корпораций ориентируется на западный подход к сотрудникам, то есть направляет свои усилия не только на развитие бизнеса, но и на сохранение положительного имиджа компании.

В основном оказание помощи уволенным сотрудникам проходит в следующей последовательности:

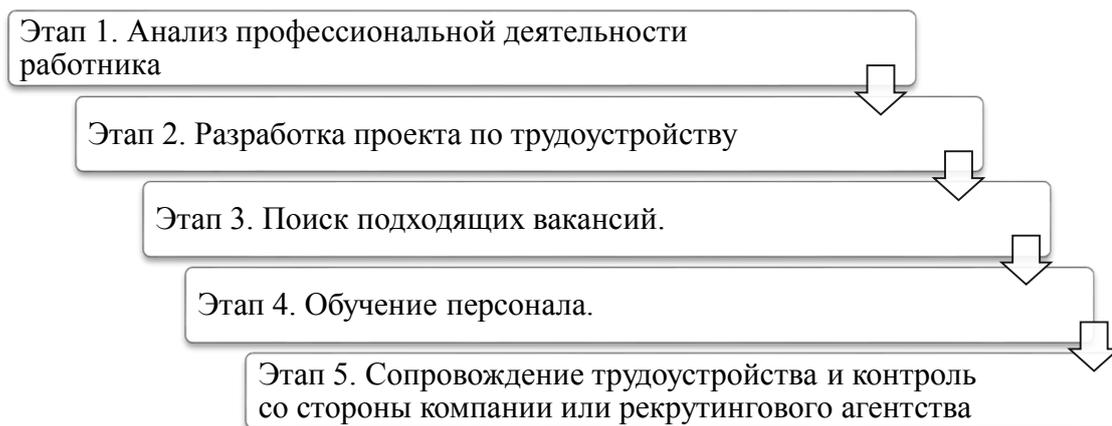


Рис. 1. Этапы проведения аутплейсмента

Основная цель оказания данного вида услуг – сохранение имиджа компании в глазах сотрудников и общественности. Кроме этого, аутплейсмент позволяет избежать судебных разбирательств вследствие сокращения и выплаты социальных пособий, обеспечить сохранение коммерческой тайны работниками и лояльность по отношению к фирме. Используя «мягкое увольнение», компания имеет возможность в дальнейшем обратиться к бывшему подчиненному в случае необходимости за предоставлением помощи, и, несомненно, снижает уровень стресса у человека, ищущего работу. Рассмотрим преимущества внедрения программы «Аутплейсмент» для компании и сотрудников (табл. 1).

Таблица 1

Преимущества внедрения программы «Аутплейсмент»

Программа «АУТПЛЕЙСМЕНТ» позволяет:	
Увольняемым сотрудником:	Компании:
оценить собственный карьерный потенциал; иметь возможность профессионального развития, карьерного роста; разработать программу обучения и получить помощь в выборе учебных заведений; спокойно выбрать наиболее подходящую «новую» работу; получить психологическую помощь при смене работы; профессионально подготовить резюме и сопутствующие документы; иметь более высокие шансы при конкурсном отборе; отработать технологию самопрезентации во время прохождения собеседования; иметь доступ к неформальным способам устройства на новое рабочее место.	поддерживать положительный имидж; сохранять лояльность и преданность увольняемых сотрудников; поддерживать высокую производительность труда в период стратегического аутплейсмента; сохранять высокий уровень трудовой дисциплины и снизить вероятность несчастных случаев при выполнении работ; постоянно повышать уровень профессиональной подготовки всего коллектива; гибко управлять количеством персонала и контролировать текучесть кадров; иметь возможность выбора из большого количества соискателей на вакансии; выбирать «лучших из лучших» для их дальнейшего продвижения на предприятии; поддерживать неформальные связи с бывшими сотрудниками в интересах предприятия.

Несмотря на то что аутплейсмент – редкое явление в практике кадровых технологий, он уверенно набирает обороты в деятельности работодателей, так как любая современная компания развивает стратегию ведения бизнеса на длительный срок. Аутплейсмент дает возможность сохранить лояльность сотрудников, заручиться их поддержкой даже после увольнения и сохранить имидж компании на рынке труда.

**Вывод.** В целом, стоит отметить важность применения аутплейсмента при увольнении сотрудников. Подобные программы – пока редкость для России. Однако эксперты убеждены, что динамика повышения профессионального уровня HR–политики, которая прослеживается в последнее время, в том числе и среди региональных компаний, позволяет с уверенностью предположить, что в ближайшие несколько лет все большее количество предприятий будет использовать этот инструмент в своей работе. Последнее время кадровые агентства, которые стремятся к высоким стандартам работы, не обходят своим вниманием и аутплейсмент, пытаются искать новые подходы и новые формы этой услуги.

#### Список литературы:

1. Низовцева, А. А. Аутплейсмент как технология кадрового менеджмента / А.А. Низовцева // Молодой ученый. – 2017. – №12. – С. 336–338.
2. Аутплейсмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.avenir.ru/ru/strategic-recruitment/outplacement>.
3. Аутплейсмент в теории и на практике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://finam.info/news/autpleysment-v-teorii-i-na-praktike>.

Елисеев И.М., студент,  
Лукьянченко Н.Д., д.э.н., профессор  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

### КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

**Актуальность.** В современных организациях кадровая политика должна строиться на приоритете идей и принципов, то есть на привлечении в организацию профессионалов. Тем не менее, вопросы формирования эффективной кадровой политики рассматриваются лишь косвенно, в контексте основного предмета исследования.

Управление персоналом является важной составляющей управления предприятием в целом, поскольку успешная деятельность предприятий в условиях рыночной конкуренции зависит от творческой активности работников. Управление персоналом – это сложный специфический процесс управления, выполняемый руководством организации с помощью различных методов, включающий разработку концепции и стратегии кадровой политики, обеспечивающих достижение конечных целей организации. На микроуровне оно выступает средством реализации кадровой политики. Эффективная стратегия деятельности предприятия любой отрасли и формы собственности невозможны без формирования эффективной политики управления персоналом. Поэтому проблема формирования кадровой политики на предприятии, а также ее совершенствование, является исключительно важной и актуальной [2].

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованию проблемных вопросов в сфере управления персоналом, разработке и совершенствованию кадровой политики в современных организациях посвящены научные труды таких известных

отечественных и зарубежных ученых: В. Р. Веснина, А. П. Егоршина, А. Я. Кибанова, Н. Д. Лукьянченко, В. И. Маслова, Ю. Г. Одегова, С. В. Шекшни, Г. В. Щекина, М. Альберта, М. Армстронга, Дж. Коула и др.

**Целью исследования** является изучение особенностей кадровой политики на предприятии и разработка направлений по ее совершенствованию.

**Результаты исследования.** Кадровую политику организации можно определить как систему теоретических взглядов, идей, требований, целей, принципов и форм, выходящих из них, методов и критериев работы с кадрами, распространяющиеся на все категории персонала. Целью осуществления кадровой политики является создание высокопроизводительного и высокопрофессионального, сплоченного и ответственного коллектива, способного гибко и адекватно реагировать на изменения внутренней и внешней среды.

По мнению Кибанова А. Я., кадровая политика – это комплекс работ, который состоит из миссии и стратегии фирмы с целью формирования и эффективного использования мотивированного и высокопроизводительного персонала, способного адекватно реагировать на влияние внешней и внутренней среды [3].

Аверченко Л. К. рассматривает термин «кадровая политика» как один из самых старых, но наименее определенных в терминологии HR-менеджмента. Составляющими элементами кадровой политики в целом, каждая из которых призвана решать определенные вопросы, являются следующие:

- политика найма и поведения на рынке труда;
- политика использования персонала;
- компенсационная политика;
- политика высвобождения;
- позиционирование менеджмента и т.д. [1].

Традиционная классификация типов кадровой политики предполагает их распределение по двум признакам:

1. В зависимости от уровня осознанности правил и норм, которые лежат в основе кадровых мероприятий в организации и непосредственного влияния управленческого аппарата на кадровую ситуацию (пассивная; реактивная; превентивная; активная).

2. В зависимости от того, на какой персонал (собственный или внешний) ориентируется предприятие при формировании кадрового состава (открытая и закрытая). Выбор типа кадровой политики не только существенно влияет на ее эффективность в дальнейшем, но и должен осуществляться обоснованно с учетом оценки множества внутренних и внешних факторов [4].

Проведенный анализ особенностей кадровой политики на отечественных предприятиях позволяет сделать вывод о необходимости ее совершенствования, в том числе на основе изучения зарубежного опыта ведущих фирм в этой сфере.

Изучение практики формирования кадровой политики и системы управления персоналом в зарубежных фирмах позволяет выделить некоторые общие черты, а именно: разработку корпоративной стратегии управления человеческими ресурсами, осуществление оперативной кадровой политики компании, проведение которой основывается на хорошо отработанной системе опросов работников; серьезное внимание к подготовке и профессиональному росту работников, в том числе в системе непрерывного образования; обеспечение эффективного подбора персонала и его стимулирования [5].

При разработке и совершенствовании кадровой политики на отечественных предприятиях, считаем целесообразным учет данного положительного опыта.

Практика показывает, что добиться высоких результатов деятельности способны только те предприятия, которые системно подходят к развитию своего персонала.

Исходя из этого, на отечественных предприятиях можно предложить разработку стратегии развития персонала в виде следующих этапов:

1. Определение миссии и целей развития предприятия и персонала, формирование деловой стратегии.
2. Определение основных требований (количественных и качественных) к развитию трудовых ресурсов исходя из целей и задач деловой стратегии.
3. Анализ внутренней и внешней среды функционирования и развития персонала предприятия, выявление его внутренних сильных и слабых сторон и внешних возможностей, и угроз.
4. Анализ текущего состояния трудового потенциала, определения величины разрыва между желаемым состоянием трудового потенциала и тем, которого он может достичь без каких-либо изменений.
5. Формулирование ключевых стратегических вопросов и проблем, вытекающих из предыдущего анализа.
6. Разработка общей и функциональной стратегий развития персонала, направленных на достижение стратегических целей предприятия.
7. Разработка планов и мероприятий для реализации стратегии.
8. Обеспечение реализации стратегии.
9. Мониторинг и контроль за ходом реализации стратегии.
10. Внесение изменений, корректировок в стратегию в связи с новыми условиями и задачами.

Данная стратегия должна охватывать все аспекты формирования и функционирования персонала предприятия: подбор, адаптацию, организацию его деятельности, продвижение, развитие, увольнение и др.

Кроме того, можно предложить к внедрению новую технологию оценки персонала, которая предполагает проведение двухэтапной, автоматизированной аттестации работников, что позволит достичь объективности и комплексности оценки работников предприятия.

**Выводы.** Внедрение на предприятиях выше предложенных рекомендаций позволит повысить эффективность кадровой политики и управления персоналом за счет внедрения новых методов оценки персонала, разработки стратегии его развития и применение успешного зарубежного опыта.

#### Список литературы:

1. Аверченко, Л.К. Управление персоналом: учебное пособие / Л.К. Аверченко. – М.: МФПУ Синергия, 2013. – 192 с.
2. Веснин, В.Р. Управление персоналом. Теория и практика: учебник для вузов / В.Р. Веснин. – М.: Проспект, 2011. – 688 с.
3. Кибанов, А.Я. Экономика управления персоналом: учебник / А.Я. Кибанов, Е.А. Митрофанова, И.А. Эсаулова; под ред., А.Я. Кибанова. – М.: Инфра-М, 2016. – 427 с.
4. Шекшня, С.В. Стратегическое управление персоналом в эпоху Интернета / С.В. Шекшня, Н.Н. Ермошкин. – М.: ЗАО «Бизнес-школа Интел-Синтез», 2015 – 336 с.
5. Кадровая политика в России: Центр научной политической мысли и идеологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [rustand.ru/ideas/kadrovaja-politika-v-rossii](http://rustand.ru/ideas/kadrovaja-politika-v-rossii).

Заводчикова А.Е., студент,  
Елисеева Н.А., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
nastya\_zavodchikova@mail.ru

## СТАНДАРТНЫЕ И НЕСТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОДБОРА КАДРОВ

**Актуальность** данной темы заключается в том, что согласно условиям современной рыночной экономики подбор кадров, имеет весомое значение, это обусловлено тем, что кадры являются ключевым ресурсом любого предприятия, на деятельности персонала базируются все экономические результаты организации.

**Целью** данной статьи является анализ стандартных и нестандартных методов подбора кадров с целью применения их в отечественных организациях.

**Анализ исследований и публикаций.** Теме профессионального подбора кадров посвящены труды таких ученых, как: С. В. Иванова, Е. Д. Закаблущая, К. Кинак, О. Е. Таран, К. Кофман, Т.Д. Синявец, Р. Роу, Ван Ден Берг Петер.

**Результаты исследования.** Подбор персонала – это одна из составляющих управленческой деятельности, с помощью которой в организации кадрами заполняют рабочие вакансии. Подбор персонала может осуществляться в виде набора, выдвижения или ротации [1, с.131].

Для каждой организации подбор кадров является важной задачей, осуществление которой является полномочием кадрового отдела. Проведение процедуры подбора персонала представляет собой анализ психологических и профессиональных особенностей соискателя. Исходя из этого, необходимо четко выделить цели подбора и факторы, которые могут повлиять на эффективность этого процесса. Для этого требуется выявить субъект и объект подбора кадров.

Объектом процесса подбора персонала является человек, который вызвался предоставить требуемую информацию о себе и пройти определенные испытания (тестирование, анкетирование и т.д.).

Субъектами подбора персонала являются: высшее и линейное руководство, служба управления персоналом, профсоюз и т.д.

Принято выделять два основных источника подбора кадров:

1. Привлечение сотрудников вне организации.
2. Поиск внутри организации.

К внешним источникам подбора персонала относятся:

1. Государственная служба занятости.
2. Услуги кадрового агентства.
3. Объявление в печатных изданиях или СМИ.
4. Кандидаты, самостоятельно нашедшие вакансию.
5. Ярмарки вакансий при высших учебных заведениях.

Внешний источник подбора персонала обеспечивает более обширную вариацию среди потенциальных работников.

К внутренним источникам относят:

- кадровый резерв;
- личные контакты работников и руководства (знакомые, родственники и друзья);
- сотрудники, ранее работающие в организации;

На современном этапе стандартными методами подбора кадров являются:

- собеседование;
- тестирование;

- анкетирование;
- метод моделирования [1, с. 132].

К нестандартным методам подбора кадров, которые рекомендуется применить в отечественных организациях для повышения эффективности процесса найма, относятся следующие:

1. Метод стрессового интервью – собеседование, во время которого соискателя пытаются вывести из равновесия, лишить зоны комфорта.

2. Brainteaser – интервью – соискателям необходимо ответить на витиеватый вопрос или логическую задачу.

3. Подбор кадров на основе физиогномики. Физиогномика представляет собой метод выявления типа личности и душевных качеств, на основе анализа внешнего вида, черт лица и его выражения.

4. Метод графологии. Графология – это метод определения черт характера человека посредством изучения его почерка [2, с. 21].

Так же, для примера проведения нестандартного подбора кадров на отечественных предприятиях, следует рассмотреть несколько специфичных приемов найма персонала таких известных зарубежных фирм, как: Google, Amazon, Apple, Facebook.

1. При проведении собеседования по телефону, звонить на 15 минут раньше или позже назначенного времени. Человек ожидает, что ему позвонят в назначенное время и готовится ответить на все вопросы именно в этот момент, но, если позвонить на некоторое время раньше или позже, вы можете получить самые достоверные ответы, так как человек не был к этому готов.

2. Сделать процесс собеседования сумбурным. То есть создать неординарную ситуацию во время проведения собеседования. Такой метод позволяет увидеть, как потенциальный работник поведет себя во время экстраординарной ситуации на работе.

3. Во время собеседования совершите несколько неправильных предположений. Допустим, соискатель ранее работал в «Pepsi Co.», спросите его «Как долго вы работали в «Coca Cola?». Обратите внимание, как отреагирует соискатель, резко или спокойно. Таким образом, выявляют насколько легко раздражается человек.

4. В течении собеседования регулярно переходите с места на место. Это позволяет выявить людей, которые могут сохранять спокойствие и работать даже в некомфортных условиях.

5. Переспрашивайте одни и те же вопросы. Это прекрасная возможность удостовериться в правдивости и постоянстве соискателя.

6. Проведение двойного интервью по типу «Хороший интервьюер – плохой интервьюер». Этот метод заключается в том, чтобы соискатель общался с двумя интервьюерами, сидящими на разных концах стола. Сможет ли он сохранить спокойствие и отвечать одновременно на вопросы двух интервьюеров. Это позволяет выяснить умеет ли человек работать под давлением.

7. Спросите о чем-нибудь соискателя, а затем начните шуметь. Задайте вопрос, а затем станьте раздражителем. Например, начните громко листать бумаги, громко печатать или щелкать ручкой. Этот маневр покажет, способен ли человек сосредотачиваться на деле при раздражающих факторах [4].

8. В таком процессе, как подбор кадров, есть множество нюансов и игнорирование их, может усложнить работу организации. Как начинающий рекрутер, так и опытный специалист, могут совершить ошибки при подборе персонала. Основными упущениями можно назвать:

1. Обычно, при найме, специалист службы управления персоналом ограничивается лишь общей информацией о вакансии (размер заработной платы, график работы и род занятий будущего работника), а соискателю важна информация о позициях компании на

рынке, о качестве выпускаемой продукции, предстоит ему набирать собственную клиентскую базу или работать с уже имеющейся на предприятии, возможность карьерного роста и т.д.

2. Отсутствие обсуждения вакансии. Это упущение, в основном, допускают либо молодые специалисты, либо кадровые агентства. Ошибка состоит в том, что выдвигаемые организацией требования к вакансии, имеют заоблачные условия и не подлежат обсуждению.

3. Излишняя формализация требований. Порой, руководство выдвигает чересчур формальные требования, например, обучение в каком-либо конкретном учебном учреждении, соответственно выпускники других ВУЗов отсеиваются.

4. Стереотипные действия при поиске работников. Ошибка заключается в том, что руководство организации публикует вакансии исключительно в печатных изданиях или размещают в интернете, в то время, как потенциальные кандидаты обитают в других кругах.

5. Нехватка пунктов плана оценки соискателя. Эта оплошность совершается неопытными менеджерами по персоналу. То есть, они не до конца продумывают план проведения собеседования.

6. Нехватка внимания имиджу предприятия и вакантной должности, посредственная мотивация кандидата.

7. Отсутствие дальнейшей помощи в адаптации нового сотрудника [3].

**Выводы.** Подбор кадров представляет собой сложный процесс. Для эффективного проведения этого процесса необходимо учитывать все тонкости. Следует составлять четкий план собеседования, сочинять ряд целенаправленных вопросов для анкеты и оглядываться на список ошибок, указанных в статье, это позволит повысить качество и уровень профессионализма в организации.

#### Список литературы:

1. Чернявая, А.Л. Анализ и мероприятия по подбору кадров / А.Л. Чернявая // Вестник Омского государственного университета. – 2016 – №2 – С.131-134.
2. Иванова, С.В. Искусство подбора персонала. Как оценить человека за час / С.В. Иванова // Альпина – Паблишер, 2015 – 230с.
3. Электронный журнал «HR - Journal» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.hr-journal.ru/articles/pp/pp-1301.html](http://www.hr-journal.ru/articles/pp/pp-1301.html).
4. Электронный журнал «HR-Portal» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [hr-portal.ru/article/secreti-naйма-luchshih-sotrudnikov](http://hr-portal.ru/article/secreti-naйма-luchshih-sotrudnikov).

Леонтьева Л. Н., студент,

Ганич Л. В., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

[leonteva-lida@list.ru](mailto:leonteva-lida@list.ru)

## АНАЛИЗ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Постановка проблемы.** Уровень безработицы населения является одним из важнейших показателей использования человеческих ресурсов в производственном процессе. Безработица по-прежнему представляет угрозу национальному развитию и безопасности современных государств, несмотря на то, что в мировой практике

происходит непрерывный поиск путей преодоления данной проблемы. Особую актуальность исследования особенностей развития данного явления в нашем государстве определяет современное политическое положение ДНР. В сложившихся условиях экономико-политической нестабильности Республики, одними из важнейших задач государства является формирование стабильного и эффективного рынка труда, а также внедрение оптимальной политики занятости населения, поскольку увеличение занятости, доходов населения, повышение производительности труда создают предпосылки для экономического роста.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследования ситуации на рынке труда ДНР нашло отражение в работах таких ученых, как: А. Ю. Дещенко, А. А. Бакунин, А. Н. Житенко и др.

**Целью** данного исследования является анализ ситуации на рынке труда ДНР, а также поиск путей преодоления сложившихся проблем повышения уровня занятости в условиях непризнанности Республики.

**Результаты исследования.** В состав хозяйственного комплекса Донецкой области в довоенное время входили: машиностроение, химическая, металлургическая и обрабатывающая промышленность – эти отрасли, стали ведущими в промышленном комплексе государства благодаря данному региону [1]. После начала военных действий произошло снижение объемов промышленного производства, прекращение деятельности предприятий, которые обеспечивали население работой, а также временная неконтролируемость предприятий привели к увеличению количества вынужденно уволенных работников, соответственно к дестабилизации рынка труда ДНР.

Жители региона столкнулись с вынужденной сменой места жительства, что затронуло исследуемую проблему не только в трудностях адаптации к новой среде, но и к проблеме трудоустройства.

Высокая неопределенность экономической среды на Донбассе, вызванная сложным военно-политическим положением, определяет значительный процент безработицы (по данным социологических опросов Главного управления статистики в Донецкой области, она составляла 28 % на начало июня 2016 года), увеличение количества рисков, дезинтеграцию производственных связей, а также инфраструктурные разрушения [2].

Анализ ситуации на рынке труда Донецкой Народной Республики представлен на рис. 1. Как видно из рисунка, на протяжении исследуемого периода количество лиц, стоявших на учете в Республиканском центре занятости ДНР, возрастает в среднем на 6,2% в год, основную долю составляют молодежь в возрасте до 35 лет и женщины (88–96%), количество и доля трудоустроенных лиц возрастает, на протяжении всего исследуемого периода составляет около половины (45–58%), количество вакансий хоть и увеличивается с каждым годом, но по отношению к количеству зарегистрированных безработных составляет 46–79%. При этом средняя зарплата по вакансиям составляет только 63–73% от средней зарплаты в ДНР, от 30 до 70% вакансий представляют собой рабочие места временного характера [3]. Анализ ситуации на рынке труда Донецкой Народной Республики свидетельствует о значительном превышении предложения рабочей силы над спросом, росте численности обращающихся в центры занятости лиц, основную массу которых составляют молодежь и женщины, низкой средней зарплате по предоставленным вакансиям, что создает значительные возможности для найма рабочей силы. При этом четкая тенденция увеличения числа вакансий и доли трудоустроенных лиц свидетельствует о снижении уровня безработицы в ДНР на протяжении исследуемого периода.

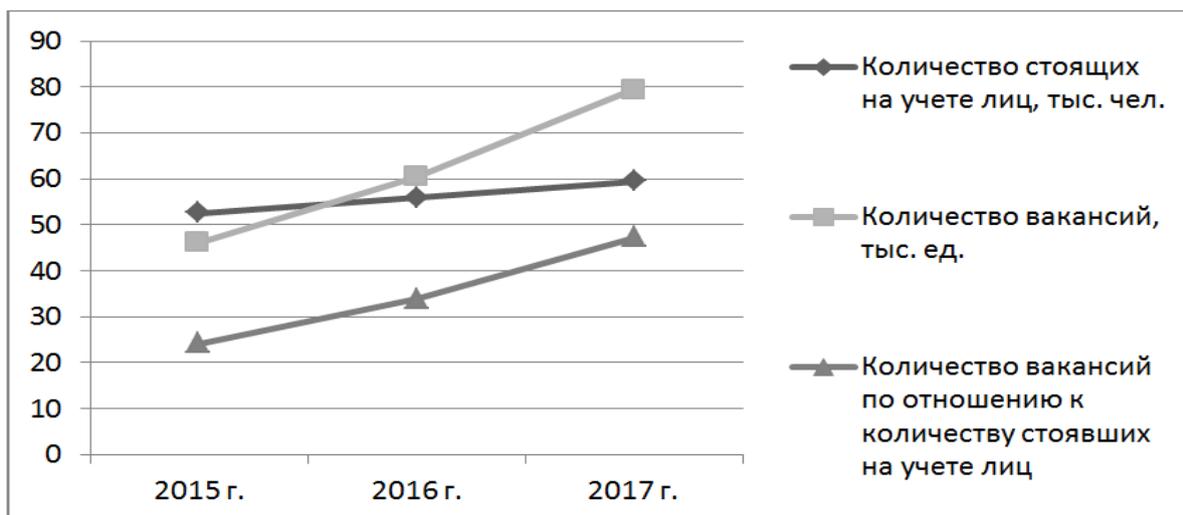


Рис. 1. Динамика спроса и предложения на рынке труда ДНР

Однако следует учитывать, что многие граждане ДНР вынуждены работать в республике без официального оформления, множество официально трудоустроенных граждан не имеют гарантии оформления трудового стажа из-за неопределенности статуса ДНР, сокращается численность высококвалифицированных работников в связи с их оттоком за пределы ДНР, растет уровень дефицита кадров в отраслях с низким уровнем оплаты труда [4].

Для преодоления безработицы в ДНР нужно проводить определенные мероприятия, такие, как: практическая реализация государственной и региональной программ занятости; приведения законодательства ДНР в соответствие с международными нормами; защита внутреннего рынка труда; обеспечение благоприятных условий для развития малого бизнеса и предпринимательской деятельности; устранения несоответствия между потребностью в квалифицированных кадрах и фактической профессионально-квалификационной структурой предложения рабочей силы; техническое оснащение и своевременная модернизация рабочих мест, что позволит обеспечить соблюдение одного из главных принципов организации заработной платы на предприятии – превышение темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы и др.

Кроме того, следует направить трудовую деятельность на повышение конкурентоспособности отечественной рабочей силы за счет повышения ее качества, то есть рост уровня общего образования; повышение квалификации; мобильность работников, проявляющуюся в первую очередь в расширении диапазона овладения работниками профессий и специальностей, а также способности быстро сменить место работы (перейти в другое структурное подразделение, филиал, представительство в другом регионе или стране) и, безусловно, развивать те отрасли, которые дают возможность полноценно воспроизводить индивидуальный человеческий капитал (медицину, культуру, спорт).

Особые усилия следует прикладывать на создание (обеспечение) достойных условий и оплаты труда во всех секторах отечественной экономики, чтобы уменьшить миграционные потоки.

**Выводы.** Таким образом, положение рынка труда в ДНР находится в сложных условиях. Разрыв традиционных производственных связей в условиях ведения боевых действий увеличивается ухудшением показателей социально-экономического жизни населения Республики. В связи с этим одной из серьезных трудностей развития

кадрового потенциала Республики является безработица, что требует формулировки программ, направленных на преодоление данной проблемы.

Снижение уровня безработицы будет достигаться путем проведения целого ряда предложений, направленных на развитие образования, разработку мероприятий по созданию рабочих мест, благоприятных условий труда для более высоких показателей экономической активности и повышения производительности труда.

#### Список литературы:

1. Бакунов, А. А. Проблемы формирования кадровой стратегии на предприятиях Донецкой Народной Республики / А. А. Бакунов, А. Н. Житенко // Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности: сб. науч. ст. Вып. 6 / ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М. Туган-Барановского». – Донецк: ФЛП Кириенко С.Г., 2017. – С. 177-180.

2. Опрос домохозяйств Донецкой области [Электронный ресурс] / Пресс-бюллетень Главного управления статистики Украины в Донецкой области № 7. – 2016. – Режим доступа: <http://www.donetskstat.gov.ua/pres/presreliz.php?dn=0816&number=2>.

3. Дещенко, А. Ю. Проблемы развития кадрового потенциала на торговых предприятиях ДНР / А. Ю. Дещенко // Вестник Института экономических исследований 2017. – № 4(8). – С. 86-93.

4. Доля, І. М. Формування мотиваційної складової у виборі стратегії соціальної дії мешканцями Донбасу / І. М. Доля // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми розвитку українського суспільства. – Харків: НТУ «ХПІ», 2016. – № 40 (1212). – С. 50-53.

Мазурик В.А., магистрант,  
Горбань С.Н., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[mazuurik@gmail.com](mailto:mazuurik@gmail.com)

#### АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РАБОТНИКОВ МЧС ДНР

**Актуальность.** Постоянное развитие персонала является важным условием успешной деятельности любой организации. Персонал в современных реалиях должен быть высокообразованным, обладать высокой степенью культуры, стратегическим и креативным мышлением. Организация профессионального развития стала одной из основных функций управления персоналом.

Профессиональное развитие – это приобретение работником новых навыков, умений, компетенций и знаний, которые он использует в своей профессиональной деятельности. Это процесс подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников с целью выполнения новых производственных функций, задач и обязанностей новых должностей.

Обучение персонала позволяет решать основные задачи как в интересах предприятия – повышение качества и эффективности труда, так и в интересах работника – повышается уровень жизни, создается возможность для реализации своих способностей. Сотрудник становится более конкурентоспособным на рынке труда, а уровень образования является одним из трех показателей, формирующих индекс развития человека, куда входят показатели продолжительности жизни и доход на душу населения.

Повышение квалификации дает возможность занятия более высоких должностей, повышает уверенность в себе, профессиональную гордость, позволяет выполнять более сложную работу.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросы подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров освещены в работах таких авторов как: Л. Бабынина, Т. Ю. Базаров, Ю. К. Балашов, М. И. Басаков, И. В. Бизюкова, А. Л. Жуков, А. Кибанов и др.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является оценка состояния и выявления узких мест в области профессионального развития сотрудников МЧС ДНР.

**Результаты исследования.** В Министерстве чрезвычайных ситуаций Донецкой Народной Республики в 2017 году в результате проведения организационно-штатных мероприятий в структуру Департамента кадровой политики Министерства включен отдел профессиональной подготовки.

Организация профессиональной подготовки работников МЧС осуществляется с учетом потребности подразделений в работниках соответствующей квалификации согласно требованиям законодательства.

Профессиональная подготовка работников заключается в приобретении и усовершенствовании ими навыков выполнения аварийно-спасательных и других работ согласно профилю деятельности.

Вновь принятые на работу лица основного состава должны пройти первичную специальную подготовку, включающую в себя несколько этапов, в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами. Профессиональная подготовка проводится согласно соответствующим учебным планам и программам.

После успешного освоения программы первичной специальной подготовки, проведения аттестации на присвоение соответствующих званий и прохождения стажировки непосредственно в подразделениях, работник приступает к самостоятельному выполнению своих служебных обязанностей.

Дальнейшее совершенствование профессионального уровня основного состава обеспечивается специальной профессиональной подготовкой путем проведения учебно-тренировочных занятий, предусмотренных планами работы и графиками несения службы в подразделениях МЧС в межаварийный период.

При проведении профессиональной подготовки служащих МЧС необходимо:

- основываться на требованиях руководящих и нормативных документов МЧС, вышестоящих организаций;
- изучать опыт горноспасательных работ как отечественный, так и зарубежный.
- отрабатывать тактические навыки ведения аварийных работ;
- максимально приближать учебную обстановку к реальным условиям ведения аварийно-спасательных работ;
- формировать у горноспасателя и др. умение правильно оценивать обстановку и на основании этого принимать обоснованные решения;
- формировать на основе полученных знаний умение находить способы безопасного ведения работ.

На сегодняшний день утверждены приказами 14 типовых учебных программ профессионального обучения.

С начала года на базе Учебно-методического центра первичную профессиональную подготовку прошли сотрудники подчиненных подразделений Министерства:

- «Пожарный»;
- «Диспетчер (радиотелефонист)»;
- «Водитель пожарных и аварийно-спасательных автомобилей»;

«Сапер (разминирование)».

При прохождении профессионального обучения существует определенная проблематика. Так, кандидаты на прохождение первичной профессиональной подготовки по категории «Водитель пожарных и аварийно-спасательных автомобилей» во время входного контроля показали неудовлетворительные знания правил дорожного движения в следующих подчиненных подразделениях: ГПСО г. Донецк, ГПСО г. Макеевка, ГПСО г. Горловка, ГПСО г. Енакиево, ГПСО г. Дебальцево, 42 ГПСЧ г. Докучаевск. В результате повторного обучения, проблема была устранена.

Профессиональная подготовка работников проводится в высших, профессионально-технических учебных заведениях, учебных центрах и тд.

В связи с потребностью в высококвалифицированных рабочих кадрах, проводится работа по отбору кандидатов в высшие учебные заведения, которые готовят специалистов для МЧС ДНР. В октябре 2014 года на базе факультета радиотехники и специальной подготовки Донецкого национального технического университета создан Институт гражданской защиты Донбасса. Данное высшее учебное заведение было создано с целью подготовки специалистов для органов и подразделений МЧС ДНР.

В состав Института гражданской защиты Донбасса вошли два факультета:

- пожарной безопасности, радиотехники и защиты информации;
- техносферной безопасности.

В результате проведенной профессионально-ориентационной работы подчиненными подразделениями МЧС ДНР были отобраны сотрудники и отправлены на обучение в Институт гражданской защиты Донбасса.

Сотрудники поступили на дневную и заочную формы обучения на такие направления:

- «Техносферная безопасность»;
- «Пожарная безопасность».

На начало 2018 года большинство сотрудников Министерства и подчиненных подразделений МЧС ДНР прошли стажировку по различным категориям.

По завершении профессиональной подготовки, окончании высшего учебного заведения, первичной подготовки, лица успешно прошедшие первичную аттестацию на различные звания (спасатель, респираторщик, пожарный контроллер и т.д.), проходят стажировку в подразделениях (например: ГВГСО, ГВПСО) с целью изучения опыта ведения работ, приобретения практических знаний и навыков в сфере деятельности, необходимых во время самостоятельной профессиональной деятельности.

Стажировка проводится по индивидуальному плану, разработанному руководителем подразделения и утвержденному командиром. Индивидуальный план предусматривает стажировку лиц основного состава на протяжении 120 часов (водителей оперативного автотранспорта 30 часов, телефонистов – 40 часов) при выполнении функциональных обязанностей в соответствии с планами работ подразделений. Индивидуальный план разрабатывается с учетом квалификации и опыта стажера.

Также в профессиональное развитие работников МЧС входит тактическая подготовка. Ведь эффективное ведение аварийно-спасательных работ невозможно без отработанных до автоматизма приемов использования горноспасательного оснащения, выполнения работ в четко определенной последовательности при оптимальном распределении обязанностей между спасателями.

**Выводы.** Высокая квалификация любого специалиста – это результат, складывающийся из опыта работы, образования и непрерывной работы над собой. Таким образом, можно констатировать, что система повышения квалификации и переподготовки кадров абсолютно необходима любой организации, желающей войти в

новую экономическую систему как равноправный участник. Такая система должна быть прекрасно организована, оснащена на высоком техническом уровне, и являться частью цельной стратегии компании.

Система подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, действующая в МЧС ДНР осуществляется на основании разработанного стандарта. Эта система устанавливает формы и методы подготовки, переподготовки кадров, повышение квалификации, формирование у них высокого профессионализма, современного экономического мышления, умения работать в новых экономических условиях. Стандарт подлежит исполнению руководителями всех уровней и во всех подразделениях учреждения.

#### Список литературы:

1. Русинова, Ф.М. Менеджмент / Ф.М. Русинова. – М.: ИД ФБК-Пресс, 2015. – С. 286-288.
2. Электронный журнал «Работа с персоналом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hr-journal.ru/>.
3. Морозов, И.О. Оценка эффективности обучения в организации/ И.О. Морозов, А.Ю. Логинова. – Изд.: Компания АйТи, 2016. – 420 с.
4. Магура, М.И. Организация обучения персонала компании/ М.И. Магура, М.Б. Курбатова. – Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2013. – 280 с.
5. Прошкин, Б.Г. Мотивация труда: Управленческий аспект/ Б.Г. Прошкин, И.П. Поварич. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2015. – 118 с.
6. Сперанский, В.И. Современные технологии управления персоналом/ В. И. Сперанский. – М.: Альфа-Пресс, 2014. – 114 с.
7. Вудраф, Ч. Центры развития и оценки: определение и оценка компетенций/ пер. с англ. – В. Плаксина / – М.: Нипро, 2015. – 312 с.

Малыгина В.А., студент,  
Горчакова И.А., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»  
[vaalentinaa9818@gmail.com](mailto:vaalentinaa9818@gmail.com)

#### АГРЕССИВНЫЙ ХЕДХАНТИНГ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

**Актуальность** данной темы наглядно просматривается в нынешней индустриальной обстановке – в условиях кризиса, когда практически любая организация пытается сохранить свое положение на рыночной площадке, как одним из главных критериев стабильности является присутствие мощнейшей сильной кадровой базы высококвалифицированных специалистов.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследуемая проблематика агрессивного хедхантинга была изучена как зарубежными, так и отечественными исследователями – Хохловой Т., Машкетовой А. Работы Кузнецова Ю.В. посвящены методологии и практике использования компьютерных систем, при помощи которых можно получить оценку качества труда сотрудников. Никишина А.Л., Воронин А.П., Давенко А.В. Катаев Л. Д. разработали авторские методики по хедхантингу в сфере управления персоналом.

**Цель** работы – рассмотреть сущность агрессивного хедхантинга и его принципы, определить в чём заключается основная задача хедхантера, на основе рассмотрения темы сделать соответствующий вывод.

**Результаты исследования.** Хедхантеры, или как их еще называют в сфере рекрутинга «охотники за головами», – это особые эксперты, подбирающие обслуживающий состав для заказчика.

Процедура по своей сущности ординарна – потребитель обращается в компанию с просьбой найти ему квалифицированного кандидата для конкретной вакансии, затем составляется техническое задание, ищется сотрудник и приглашается на собеседование в компанию возможного организатора работы [1].

Но, в отличие от обычного подбора кадров с помощью информирования о вакантных должностях в сети интернет, рекламных акций и других мероприятий по привлечению внимания, функцией хедхантинга является работа с определенными специалистами, которые, в основном, не ищут работу самостоятельно, либо вовсе находятся в штате какой-нибудь организации.

В условиях развития общества на рынке предложения труда ценятся именно руководящие должности. Хедхантер пробует привлечь такого сотрудника в штат заказчика на более выгодных условиях. И в этом случае хедхантеры применяют метод, известный как «aggressive headhunting».

Задача хедхантера – грамотно и ненавязчиво заинтересовать потенциального кандидата более выгодными условиями и перспективами, которые рекомендует ему компания-конкурент. Хедхантер, чтобы найти потенциального кандидата, должен проанализировать бизнес заказчика.

Агрессивный хедхантинг рассматривает борьбу за перспективных сотрудников как необходимую часть конкурирующей борьбы. Все действия конкурента отслеживаются и, по возможности, опережаются. Все средства, которые могут заинтересовать потенциального сотрудника, в этом противостоянии приветствуются.

Основные принципы агрессивного хедхантинга представлены на (рис. 1).

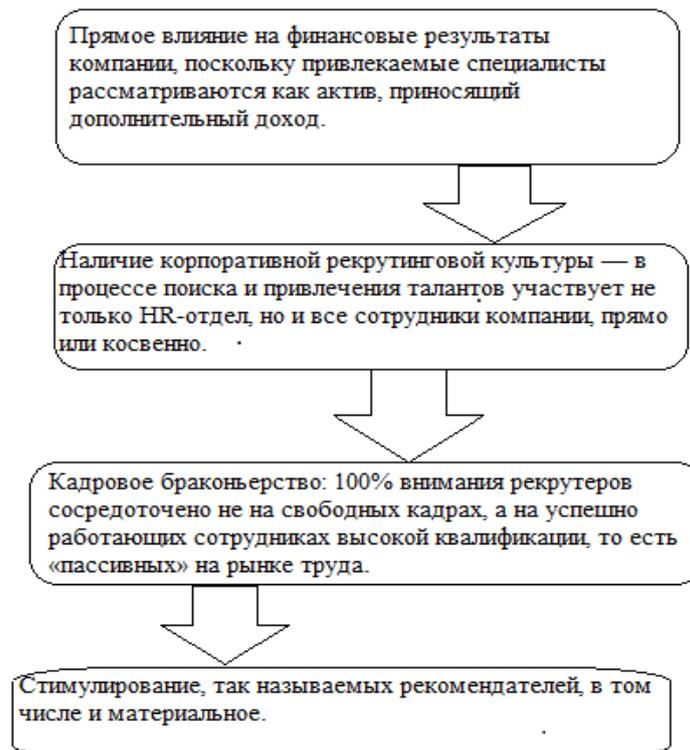


Рис. 1. Принципы агрессивного хедхантинга

Headhunting является эффективной технологией подбора кадров. С помощью данной услуги компания находит желаемых сотрудников, но не каждая компания готова понести значительные затраты.

Поскольку данная услуга является дорогостоящей, то она подходит только для поиска профессионалов на руководящие должности. Поэтому каждая компания проводит анализ своего финансового состояния, чтобы не понести значительный материальный ущерб, не потерять найденный персонал, а также не допустить простоев оборудования, рабочей силы и самого производственного процесса.

**Выводы.** В настоящее время идет серьезная борьба за профессионалов. Руководители каждой компании осознают, что триумф в существенной степени зависит от профессионального уровня работников. Специалисты уверены, что собственно хедхантинг держит кадровый рынок в систематическом тонусе. Для работников это одна из возможностей продвижения, карьерного роста. Для работодателя это, с одной стороны, возможность поиска необходимого эксперта, а с другой – мотивация заботы о сохранении своих сотрудников повысится. Современные технологии ускорения глобализации, усиления конкурентного соперничества на рынках порождают спрос на высококвалифицированных сотрудников. Таким образом, у хедхантинга есть гигантское и стабильное будущее.

#### Список литературы:

1. Батуркина, О. Как победить в «битве за головами»? / О. Батуркина // Кадровый менеджмент. – 2005. – № 1. – С. 12-15

Малыгина Е.А., студент  
Горчакова И.А., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»  
*blackangel181011@gmail.com*

### АУТСТАФФИНГ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

**Актуальность.** Аутстаффинг является одной из современных технологий бизнеса, применяемых в разных странах. Актуальность выбранной темы состоит в том, что, несмотря на преимущества системы, она обладает рядом рисков. В связи с этим необходимо понять, необходима ли данная услуга для компании.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Основные вопросы теории и практики аутстаффинга изложены в работах зарубежных и отечественных ученых Кибанова А.Я., Ивановской Л.В., Аникиной Б.А., Моргана Р., Рида С., Клементса С. и других исследователей.

**Цель исследования:** выяснить, что представляет собой аутстаффинг и определить его пользу и необходимость в современной реальности трудового рынка.

**Результаты исследования.** Бизнес по организации лизинга персонала появился в 1945 году. Стоит сказать, что в то время это воспринималось исключительно негативно, потому как у лизинга персонала не было никакой легальной базы.

Следующий этап развития этого бизнеса офисов компаний по всей территории США происходил с помощью франчайзинга. Стоит отметить, что в конечном счёте, государственные структуры также признали аутстаффинг самостоятельной отраслью.

В Россию аутстаффинг пришёл относительно недавно в начале 90-х годов. Во многом к использованию услуг аутстаффинга российский бизнес подтолкнула необходимость сокращения расходов на персонал, связанная с жёсткой экономией средств.

В то же время у некоторых российских организаций уже есть положительный опыт использования аутстаффинга. Например, начало оказания услуг физическим лицам зарубежными представительствами международных банков привело к резкой необходимости найма большого количества банковских сотрудников для работы с клиентами. Большинство из них были наняты с использованием аутстаффинга. При этом российские кадровые агентства обеспечивали организацию дополнительного обучения новых сотрудников, обеспечивали их материальными средствами, необходимыми для будущей работы.

Кроме того, можно смело говорить о том, что развитие аутстаффинга могло бы оказать значительное положительное воздействие на текущее состояние современных российских организаций и на российский рынок труда в целом.

Таким образом, аутстаффинг – это привлечение «внешнего» наёмного персонала для решения проблемы кадрового обеспечения и интеграции интеллектуального потенциала. Аутстаффинг рассматривается современным менеджментом как услуга, которую оказывают специализированные агентства, предоставляющие организации-заказчику квалифицированный персонал на условиях, определяемых контрактом [1]. Схема реализации услуги представлена на рис. 1.

Существует ряд целей управления персоналом, к ним относятся:

– обеспечение компании профессиональными и квалифицированными сотрудниками; информирование каждого сотрудника о планах отдела кадрового обслуживания; интенсивное применение квалификации, практических навыков, профессионализма и трудоспособности сотрудников.

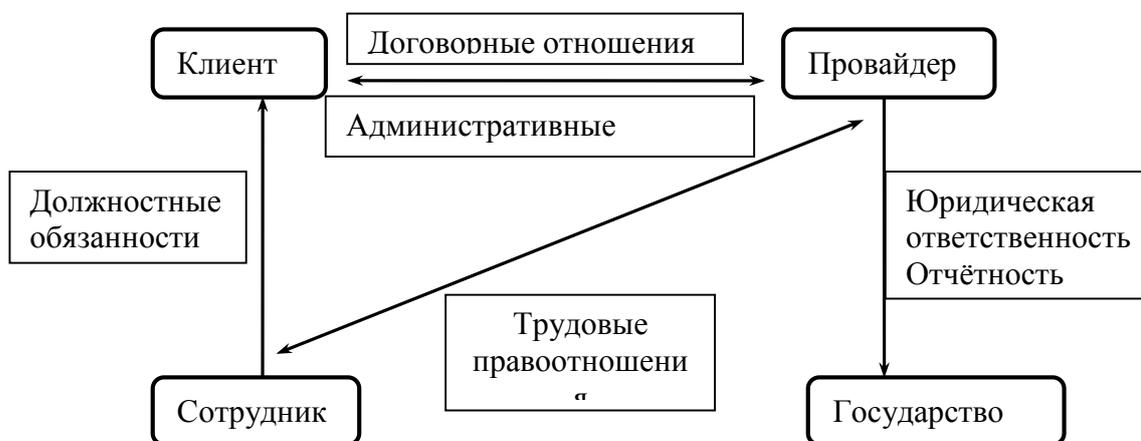


Рис. 1. Реализация услуги аутстаффинга

Аутстаффинг имеет ряд преимуществ:

- уменьшение числа сотрудников позволяет уменьшить прямые расходы предприятия;
- снижение налогооблагаемой базы по прибыли;
- возможность сосредоточиться на ключевых направлениях деятельности;
- руководство работой сотрудников при отсутствии обязательств по трудовым отношениям с ними;
- повышение инвестиционной привлекательности компании;
- исключение трудовых споров;

- привлечение новых специалистов без увеличения штата;
- сокращение административных издержек;
- ориентирование только на развитие своего бизнеса;
- обеспечение полной легальности работы с персоналом, надёжная юридическая поддержка;
- более гибкое кадровое планирование;
- продуманная схема документооборота;
- обеспечение непрерывного стажа работы, соответствующих социальных гарантий сотрудииков.

**Выводы.** Переход к рыночным отношениям, приоритетность вопросов качества продукции и обеспечение её конкурентоспособности повысили значимость творческого отношения к труду и высокого профессионализма.

Поэтому проводятся поиски новых технологий управления персоналом, которые способствуют развитию профессиональных способностей работников и стимулируют работников на производительный труд. Таким образом, в современных условиях экономики многие работодатели всё чаще используют аутстаффинг как инструмент антикризисного управления.

### Список литературы

1. Аникин, Б.А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учеб. пособие. 2-е изд., перераб. и доп / Б.А. Аникин, И.Л. Рудая. – М.: Инфра-М, 2013.

Очеретко Т.А., студент,  
Лапшина Е.А., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
tatyana16101996@gmail.com

## УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

**Актуальность.** Полноценное и эффективное функционирование организации невозможно без квалифицированного кадрового состава. Рост или снижение уровня развития кадрового потенциала напрямую влияет на конкретные возможности организации и её стратегические преимущества и недостатки на рынке. Конкурентоспособное предприятие в полной мере использует возможности работников, создавая все необходимые условия для максимальной отдачи и интенсивного развития потенциала каждого из них. В современных условиях стремительного старения теоретических знаний, умений и практических навыков способность организации систематически повышать профессиональный и квалификационный уровень своего персонала является залогом высокой конкурентоспособности её на рынке, роста объемов производства товаров или предоставления услуг. Исходя из вышесказанного, можно говорить об актуальности данной проблемы.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Кадровый потенциал как характеристика персонала, связанная с выполнением возложенных на него функций и достижением целей перспективного развития организации, а также вопросы относительно кадровой политики, были рассмотрены в работах как зарубежных, так и отечественных авторов. Среди них можно выделить М. Армстронга, Р. Аткинсона, Г. Беккера, А. Смита, Т.Ю. Базарова, А.Я. Кибанова, С.А. Дятлова и др. В своих трудах ученые уделяют внимание самому определению понятия «кадровый потенциал»; выделяют проблемы его формирования и развития и предлагают пути их решения;

разрабатывают варианты применения трудового и интеллектуального потенциала работников в необходимом для общества, организации направлении и т.д.

**Целью данного исследования** является рассмотрение и обоснование стратегии управления развитием кадрового потенциала организации, разработка новых путей и мероприятий, направленных на усовершенствование процесса управления кадровым потенциалом предприятия в современных условиях.

**Результаты исследования.** Понятие «кадровый потенциал организации» учитывает каждого отдельно взятого работника не только как участника производства, но и как важнейший элемент каждой стадии воспроизводственного процесса. Категория «кадровый потенциал» исследует сотрудника как носителя коллективных потребностей, выполняет функцию определения и постановки целей, задает стратегические и тактические цели развития организации на данном этапе.

Авторы по-разному подходят к трактовке понятия «кадровый потенциал», а также к определению его компонентов. Однако большинство авторов сходятся во мнении, что кадровый потенциал отражает ресурсный аспект социально-экономического развития организации.

Проанализировав само понятие «кадры», можно сделать вывод о содержании кадрового потенциала организации и его основных элементах. Итак, «кадры» – это работники предприятия, прошедшие специальную подготовку и имеющие необходимый квалификационный уровень для выполнения своих обязанностей. Именно в тех функциях, которые каждый сотрудник выполняет как специалист, и благодаря своим знаниям, способностям, личным качествам, опыту работы в организации и в данной сфере в целом способен обеспечить эффективное функционирование организации, состоит содержание кадрового потенциала.

Составными элементами кадрового потенциала принято считать:

- профессионально-квалификационный потенциал (знания, умения, навыки, обуславливающие профессиональную компетентность сотрудника);
- психофизиологический потенциал (здоровье сотрудника, трудоспособность);
- творческий, креативный, когнитивный потенциал (интеллектуальные, познавательные способности);
- коммуникативный потенциал (умение работать в коллективе, сотрудничать с большим количеством людей);
- лидерский потенциал (умение влиять на людей, вести их за собой) и т.д.

При проведении анализа кадрового потенциала организации следует учитывать все экономические предпосылки, которые тесно взаимосвязаны с трудовым, производственным и научно-техническим потенциалом. Именно они непосредственно влияют на количественные и качественные параметры кадрового потенциала предприятия, на закономерности его развития и эффективность его использования.

В современных условиях ключевой функциональной стратегией организации можно считать стратегию управления кадровым потенциалом, одновременно с финансовой и маркетинговой стратегиями. Стратегия управления кадрами является первичной, она становится единственным реально возможным стратегическим фактором, и это является особенностью современной ситуации.

Проанализировав существующие управленческие ситуации, можно сделать выводы о том, что существенные стратегические преобразования в организации невозможны без учета человеческого фактора.

Последнее время ведущие специалисты-менеджеры говорят о том, что важнейшим элементом и главным богатством любой организации на данном этапе развития общества являются люди, работающие в ней. Главенствующую роль в достижении успеха организации в условиях жесткой конкуренции на рынке занимает формирование

и рациональное использование кадров в организации с каждым годом будет только возрастать.

Важнейшими чертами стратегии управления кадровым потенциалом организации являются:

1) данная стратегия является составной частью общей стратегии организации, неразрывно с ней связана и исходит из многих факторов;

2) цели стратегии управления кадровым потенциалом являются значительной частью общеорганизационных целей;

3) данная стратегия направлена на разработку и изменение мотивационных, психологических установок сотрудников, уровня квалификации и структуры коллектива организации.

В стратегии управления кадровым потенциалом любой организации основной упор делается, прежде всего, на конкретных намерениях руководства осуществить необходимые изменения в качественном и количественном составе организации. В спектр вопросов, относящихся к стратегии управления кадровым потенциалом, входит обеспечение организации достаточным количеством сотрудников с необходимым квалификационным уровнем, обучение персонала, система вознаграждения и мотивация кадров, устойчивые трудовые отношения, поддержание благоприятного климата в коллективе и т.д.

Главной целью стратегии управления кадровым потенциалом выступает формирование стратегической способности организации удовлетворять свою потребность в квалифицированном персонале, способном обеспечить стойкое конкурентное преимущество на рынке на данном этапе.

**Выводы.** Стратегия управления кадровым потенциалом является составной частью общеорганизационной стратегии и стратегии управления персоналом, она же представляет результат перспективного планирования хозяйственной деятельности предприятия.

Важнейшими предпосылками роста уровня эффективности кадрового потенциала выступают:

– рациональное и полное использование на практике интеллектуальных, творческих, организаторских способностей кадров на основе улучшения содержания труда, исключение монотонности и бессодержательности работы;

– гарантия безопасных условий труда и надежности процессов производства;

– исследование потенциала каждого отдельно взятого сотрудника, чёткое определение его характеристик, непосредственно или опосредованно влияющих на производительность труда;

– обеспечение рациональных режимов труда и отдыха для работников и т.д.

Рациональное и эффективное использование кадрового потенциала влечет за собой развитие как персонала, так и самого предприятия, повышает конкурентоспособность организации и её стратегические преимущества в современных условиях жесткой конкуренции на рынке. В противном случае неполное или нерациональное использование трудового потенциала будет означать упущенные выгоды организации.

#### Список литературы:

1. Гайдамака, О.М. Управление развитием кадрового потенциала организации / О.М. Гайдамака, В.М. Лебидь, Л.С. Вавулин // Управление проектами и развитие производства: сб. науч. тр. – Луганск: изд-во СМУ им. В. Даля, 2009. – №4 (32). – С.118-123.

2. Шаталова, Н.И. Трудовой потенциал работника / Н.И. Шаталова. – М.: Юнити-Дана, 2003. – С. 7.

Силистрарь Е.В., студент,  
Горчакова И.А., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»  
dima99627@mail.ru

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИТ-ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Актуальность.** Задача эффективного управления персоналом ИТ-предприятия является одной из ключевых в современных условиях развития экономики. Отрасль ИТ стремительно развивается. Так, в октябре 2017 года аналитическая компания IDC составила прогноз, в котором утверждается, что к 2021 году не менее 50% мирового ВВП будет связано с цифровыми технологиями. Поскольку эта отрасль довольно динамична, то общепринятые подходы управления персоналом в ней быстро устаревают. В связи с этим и принимая во внимание тот факт, что персонал данных предприятий имеет специфические качества и потребности, исследуемая проблема является актуальной.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследуемая проблематика в разное время рассматривалась как зарубежными, так и отечественными исследователями. Так, Н.В. Федорова и О.Ю. Менченкова уделили внимание системе управления персоналом и ее роли на предприятии, они также описали функции управления и их влияние на деятельность организации. Работы Реймарова Г.А. посвящены методологии и практике использования компьютерных систем, при помощи которых можно получить комплексную оценку качества труда сотрудников. О. Свергун, Ю. Пасс, Д. Дьяков и А. Накова разрабатывали авторские методики управления персоналом, основанные на личном опыте.

**Цель исследования.** Цель и постановка задач данного исследования основана на выборе такой модели управления персоналом ИТ-предприятия, которая позволит наиболее эффективно организовать работу коллектива и повысит ее производительность.

Управление персоналом – руководящая деятельность, направленная на достижение целей компании, путем использования опыта, труда и таланта сотрудников с учетом их удовлетворенности трудом, и включает следующие направления работы:

- подготовку должностных инструкций и составление штатного расписания;
- формирование коллектива и подбор персонала;
- контроль и анализ качества работы;
- повышение квалификации сотрудников;
- планирование штата сотрудников;
- аттестация сотрудников;
- мотивирование: премии, карьерный рост, льготы [1].

Специфика деятельности ИТ-предприятия приводит к тому, что некоторые руководители допускают определенные ошибки, среди которых:

1. Жесткое следование графику работ, хотя на первый взгляд кажется вполне резонным требование по его соблюдению. Однако на практике часто возникают обстоятельства, препятствующие своевременной реализации проекта такие как:

а) выполнение однотипной работы, не чередуемой с творческой, часто сопровождаемой снижением качества. Поэтому следует чередовать различные виды работ (даже в рамках одного проекта);

б) некомпетентный руководитель проекта. Сотрудники, занимающие руководящие должности, должны иметь не только высокую профессиональную подготовку, а и особые личные качества, например, умение быстро реагировать, обладать высокой

стрессоустойчивостью, быть коммуникабельным и в кратчайшие разбираться в новом материале. Неопытный директор компании может ошибочно назначить руководителем проекта самого «эффективного» программиста, однако следует понимать его статус в коллективе и вышеуказанные качества.

2. Отсутствие индивидуального подхода. Руководителю следует знать каждого члена команды, его сильные и слабые стороны. Для каждого сотрудника мотивация должна быть уникальной.

Следовательно, основная задача руководства в IT-предприятиях, это задача правильного расчета сроков сдачи проекта.

Приведем пример некоторых решений в политике управления персоналом, которые повысят эффективность работы над проектом и устранят основную часть ошибок:

1. Альтернативой обычной конфигурации команды является создание небольшой специальной группы, которая будет состоять из тестера, аналитика и разработчиков (примерно 1/5 команды, работающий над данным проектом). Основная группа на ранних этапах разработки сфокусирована на создании нового функционала, инженеры и тестировщики на данном этапе ведут активную работу с аналитиками, которые занимаются разработкой системы, а в это время специальная группа тестирует и дорабатывает уже разработанный функционал в режиме «экстремального программирования». Следует отметить, что работники, которые входят в состав специальной группы должны являться лучшими специалистами отдела и уметь быстро, и эффективно решать поставленные задачи.

2. Если имеются высокопрофессиональные сотрудники и специфика проекта такова, что возможно разделить проект на несколько независимых частей, то есть смысл разбить команду на две равнозначные группы и организовать их работу по следующему принципу: команда А занимается разработкой нового функционала, затем начинает его тестировать и дорабатывать. В это время команда Б разрабатывает свой новый функционал и когда команда Б приступает к его тестированию и доработке, команда А снова приступает к разработке [2].

**Выводы.** Таким образом, необходимо отметить, что управление персоналом – это уникальная деятельность, которую должен организовать директор предприятия в зависимости от конкретных условий.

#### Список литературы

1. Федорова, Н. В. Управление персоналом организации [Текст]: учебник / Н. В. Федорова, О. Ю. Минченкова. – М: КноРус, 2014. – 232 с.
2. Пономарёва, О. В. Особенности организации работы персонала для компаний в сфере IT // ПУСС. – №2. – 2009. – С. 27-38.

Тасенко Т.А., студент,  
Горчакова И.А., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»  
*t.tasenko@list.ru*

#### **ВНУТРЕННЕЕ ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ**

**Актуальность.** В вопросе соответствия профессиональных навыков персонала стоящим перед предприятием актуальным задачам возможны два варианта подходов –

привлечение новых специалистов соответствующей квалификации или повышение квалификации собственных. Сегодняшняя практика показывает, что повышение квалификации своих работников целесообразнее, чем привлечение новой рабочей силы.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованием теоретических аспектов обучения занимались такие отечественные учёные как А.П. Егоршина, А.Я. Кибанова, И.П. Волкова, И.Н. Герчинова, П.В. Журавлев, О.В. Крушельницкая, Г.В. Щекин, В.Р. Веснин, В.М. Данюк, О.А. Гришнова и др. Гораздо раньше проблемами обучения персонала стали заниматься зарубежные учёные: М.Х. Мескон, В. Вудкок, Р. Марр, Г. Шмидт, Д. Джой-Меттьюз и др.

**Цель исследования.** Изучение организации внутреннего обучения в компаниях и путей его внедрения.

**Результаты исследования.** Персонал – это единственный источник предприятия, обладающий действием и сознанием, для которого важны не только денежная мотивация, но и желание совершенствовать собственные знания и умения. Усовершенствование персонала предприятия подразумевает разные формы обучения и формирования, которые целесообразно разделить на две основные категории: внешнее и внутреннее обучение.

Внешнее обучение – это повышение квалификации или переобучение работника в короткие сроки, которые устраивает HR-менеджер, с целью обучения работников предприятия новым аспектам деятельности или современным технологиям. Внутреннее обучение предполагает проведение лекций, практических семинаров, тренингов, которые будут проводить специалисты предприятия, имеющие многосторонний опыт и обладающие определенными профессиональными навыками.

После проведения и организации тренингов, семинаров, зачастую можно услышать суждение о том, что тренинг был интересным, но тренер не знает и не смог учесть особенности работы предприятия.

Именно по этой причине предприятия стараются из собственных сотрудников подготовить так называемых «внутренних педагогов», которые в дальнейшем будут обучать персонал своей организации. С целью обучения выбираются такие работники предприятия, которые пользуются уважением других сотрудников, могут передать личные навыки и знания таким образом, чтобы это принесло максимум пользы.

Главными аспектами при выборе «внутренних педагогов» выступают профессиональная компетентность, способность чётко выражать собственные идеи, желание и умение делиться своими знаниями с другими, особую роль отводят способности мотивировать на обучение [1, с. 289].

К целям внутреннего обучения относят:

- изучение современных технологий по различным направлениям деятельности предприятия. Зачастую на внешнее обучение направляются 1-2 сотрудника, которые по итогам обучающего курса организуют «круглые столы», которые способствуют пониманию новой технологии, её адаптации и внедрению на предприятии;

- систематическое усовершенствование знаний в профессиональной сфере;

- тренировочные направления по партнерскому и деловому общению;

- формирование интересов, объединяющих слушателей программы на период преподавания.

Качество работы HR-менеджера, ответственного за методику преподавания, можно оценивать с помощью коэффициента качества подбора, рассчитываемого по следующей формуле:

$$K_{HR} = \frac{KC_2}{KC_1} \times 100\%, \quad (1)$$

где  $КС_1$  – количество сотрудников, которые прошли обучение;  
 $КС_2$  – количество сотрудников, которые не внесли в компанию рациональных предложений.

В случае, если работник, уже по итогу прохождения обучения и рекомендованный менеджером, получил знания только для личностного роста т. е. увеличил свою ценность на рынке труда, однако при этом не принес реальной выгоды предприятию, то можно считать, что обучение подобрано некачественно – формирование навыков работника не повлияло на его эффективность [2, с. 193].

В качестве примера организации внутреннего обучения сотрудников может быть рассмотрена следующая ситуация. Для проведения маркетинговых акций торговому предприятию требовались продавцы-консультанты, которые могли бы проводить презентацию группы товаров. При этом нужны не обычные демонстраторы моделей, а те, кто сможет провести полную завершённую презентацию техники определенной группы, а именно цифровых фотоаппаратов, выводящих изображение на экран монитора.

Обучающая программа «Техника ведения презентаций» была разработана в целях приобретения умений ведения презентаций с демонстрацией товара у продавцов-консультантов в соответствии с перечнем представляемой группы техники.

При обучении необходимо было решить следующие задачи:

- знание техники (ответы на любые вопросы);
- постановка грамотной речи (ораторское искусство);
- навыки презентации товара.

Самой сложной задачей оказалась постановка грамотной речи, хотя изначально для обучения выбирались только работники, имеющие правильное произношение, имеющие опыт публичных выступлений. Речь проверялась и нарабатывалась с помощью скороговорок, пословиц, сложных текстов, упражнений и ролевых игр, после чего давались персонально направленные советы каждому участнику. Далее продавцы-консультанты учились составлять планы презентации техники, на основании которых готовили свои личные выступления.

Высококласное знание всей группы товара презентуемой техники, а также ее грамотная демонстрация дали возможность рекламировать не только товар, но и высокую квалификацию самого продавца-консультанта, что в свою очередь увеличило доверие посетителей к предприятию.

Администрацией было принято решение организовывать такие презентации на постоянной основе. Для наработки подобных умений у всех сотрудников магазина были предложены упражнения, круглые столы, тематические игры.

Тренировочные проекты способствуют развитию высококвалифицированной рабочей силы, владеющей способностями и сильной мотивацией к выполнению задач, стоящих перед компанией. Безусловно, это приводит к увеличению производительности, а, соответственно, к увеличению значения человеческих ресурсов на предприятии.

Подробная разработка таких направлений работы HR-службы как обучение персонала, считается важным обстоятельством оперативного реагирования предприятия на изменения рынка. Анализ деятельности работников может проводиться после любого этапа обучения на предприятии [3].

**Выводы.** В работе была рассмотрена организация внутреннего обучения, возможности его реализации. По итогам организации и введения внутреннего обучения предприятие приобретает, во – первых, возможность построения программ обучения согласно собственных потребностей, во – вторых, выявлять категорию работников,

которая готова обучать коллег, тем самым создавая благоприятный психологический климат в коллективе и вектор, направленный на качественный итог работы коллектива.

#### Список литературы:

1. Веснин, В. Р. Управление персоналом. Теория и практика: учеб. / В. Р. Веснин. – М.: Проспект, 2009. – 688 с.
2. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации: отбор и оценка при найме, аттестация: учеб. пособие для вузов / А. Я. Кибанов, И. Б. Дуракова; Гос. ун-т управления. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экзамен, 2004. – 416 с.
3. Управление персоналом [Электронный ресурс]: инструменты руководителя. – Изд. 2-е. – М.: ИД «Равновесие», 2004. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd203.zip>.

Чернышова Е. А., студент,  
Дубель В. М., к.э.н.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*lio003@mail.ru*

### ЭЛЕКТРОННАЯ САМОЗАНЯТОСТЬ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

**Актуальность.** Недавно появилось такое новое явление на рынке труда, как электронная самозанятость. Возникло это явление вследствие становления информационного общества и развития неформальной экономики. На данный момент стремительно растет такой сегмент самозанятых профессионалов, как фрилансеры (англ. *freelancer* — свободный работник). Особенности самозанятости обуславливаются чертами, которые являются свойственными для информационного или постиндустриального общества. Фриланс – это механизм, позволяющий предприятию нанять фрилансера для решения определенной задачи, не зачисляя его при этом в штат сотрудников. Широкое распространение этого явления произошло за счет развития интернета и банковских технологий, что в свою очередь, позволило некоторым работникам реже появляться в офисе, либо же вовсе полностью перейти к работе на дому.

Возможность распространения новой прослойки работников, таких как фрилансеры, неразрывно связаны с ростом объема работ по созданию и переработке информации, а также следующей эволюцией технологий в информационно-коммуникационной сфере, а также их изучение классом работников в сфере фриланса. Особенно актуальным является освоение рабочих практик и новых веб-рынков в связи с такими проблемами экономики, как недостаточный инновационный и предпринимательский потенциал, высокая доля теневого сектора.

Анализ последних исследований и публикаций. На сегодняшний день проблема самозанятости является достаточно актуальной. Рассмотрению ее роли и значения посвящено много работ. Актуальные вопросы, касающиеся самозанятости представлены в статьях таких ученых, как Стребков Д.О., Шевчук А.В., Спирина М.О., Витушкин Д., Хусяинов Т.М., Дэниел Пинк, Добрянский Ф., Заиченко С.А. и другие.

**Цель исследования.** Основной целью исследования является изучение проблемы электронной самозанятости в разных странах мира, таких как Россия, Великобритания, США и Германия.

**Результаты исследования.** Согласно показателям мониторингового исследования «Перепись фрилансеров» (2009-2014) можно сделать вывод, что всё более широкие слои населения осваивают инновационную трудовую практику. Однако так как такая занятость носит преимущественно неформальный характер, возникают такие проблемы, как социальная незащищенность и существенные риски, что может являться преградой для последующего развития фриланса [1, с. 90].

Занятость в сети Интернет имеет множество преимуществ, таких как снижение уровня безработицы и повышения уровня благосостояния населения, возможность трудовой интеграции лиц с ограниченными возможностями, возможность работников перемещаться по всему миру без отрыва от рабочего процесса. Увеличение процента самозанятых повысит экономическое благосостояние отдельных территорий (в том числе и депрессивных), регионов и страны в целом [2, с. 321-323].

Во многих странах мира работники и работодатели, а также государственные и муниципальные организации двигаются в направлении перехода на дистанционную схему трудовых отношений, что частично или полностью поддерживается со стороны государства. Государственная поддержка выражается в принятии законов, которые регулируют такую форму трудовых отношений, как занятость в сети Интернет, создание программ по введению такой занятости и льготном налогообложении организаций, которые используют в своей деятельности интернет-занятость [2, с. 323].

В России из-за отставания в распространении Интернета электронная самозанятость приобрела более или менее устойчивые очертания лишь в середине прошлого десятилетия. В русскоязычном интернет пространстве существует около полусотни сайтов, предлагающих удаленную работу. В совокупности на них зарегистрировано около 1,7 млн. пользователей из постсоветских стран. Электронная самозанятость в России наиболее распространена среди молодежи: 71% фрилансеров не старше 30 лет, причем около половины (47%) в возрасте от 18 до 26 лет.

В настоящее время в Российской Федерации не выработана законодательная база, которая бы создала благоприятные условия для деятельности самозанятых и определила бы их правовой статус. Заниматься созданием законодательной базы, полноценно регулирующей деятельность самозанятых, правительство начало относительно недавно, и, следовательно, она находится лишь на начальной стадии. Электронное пространство России находится в процессе становления. Электронная коммерция и бизнес пока недостаточно развиты (42 место), но развитие эффективности производства в сферах, связанных с новыми технологиями, и распространение альтернативных вариантов доступа в Сети создает новые возможности для радикального прорыва в этой современной области научно-технического прогресса.

Согласно данным национальной статистики, в Великобритании (по данным на 2011 год) каждый десятый занятый постоянно работает в удаленном режиме, что в совокупности составляет около 2,8 млн. человек. Великобритания являлась второй по счету страной, которая ввела национальную программу развития самозанятости (the Enterprise Allowance Scheme — EAS). Ее участниками могли быть лица, которые получали пособие по безработице и имели иные социальные льготы. В их модели развития самозанятости, описанной выше, претендентами на участие в этой программе, могут быть лишь лица в возрастной категории от 18 лет до пенсионного возраста, которые являются безработными не менее 8 недель, или получили уведомление о сокращении штатов. Кроме того, такие претенденты должны иметь не менее 1000 фунтов стерлингов личных сбережений.

Соединенные Штаты занимают ведущее положение в области распространения электронных технологий, а, следовательно, и в области электронной коммерции. Наиболее наглядно этапы развития электронной коммерции прослеживаются именно на примере Соединенных Штатов. Таким образом, в Соединенных Штатах сначала

происходило становление популярных сайтов, затем стали возникать порталы, далее постепенно распространялись электронные сделки в области розничной торговли, наконец, в Сети начался процесс развития межкорпоративной торговли. В США любое лицо считается самозанятым для целей налогообложения, если это лицо развивает бизнес в качестве индивидуального предпринимателя, независимого подрядчика, в качестве члена партнерства, или в качестве члена общества с ограниченной ответственностью, не рассматриваемого в качестве корпорации. В дополнение к налогу на прибыль, эти люди должны платить социальный налог и взносы на медицинскую страховку, такой налог, как SECA (Закон о налоге для самостоятельно занятых (Self-EmploymentContributionsAct)). Налог для самостоятельно занятых в США, как правило, устанавливается в 15.30%. Был создан Упрощенный Пенсионный План (SimplifiedEmployeePensionPlan (SEP) IRA), который позволяет им сделать взнос до 25% своих доходов, до 51000 дол. США (2013) в год.

В Германии существует существенное юридическое различие таких понятий, как «индивидуальный предприниматель» и «фрилансер». Понятие «фрилансер» является определенной разновидностью индивидуального предпринимательства в этой стране. Под это понятие попадает только работа, требующая специальной академической подготовки, такая как учитель, консультант или юрист. Стать им достаточно легко и объемы уплачиваемых налогов меньше. Под категорию «индивидуальных предпринимателей», подходят такие профессии, как программист, риэлтор, коммерческий посредник и т. д. Эти различия оказывают большое влияние на такой аспект, как регистрация предприятия, ведь регистрация своего бизнеса обязательна лишь во втором случае.

**Выводы.** Самозанятость во всем мире рассматривается в качестве социального феномена, способного привести к интеграции в области занятости интересов общества и человека, прежде всего, через обеспечение реализации права на труд, повышение социального статуса человека, изменение отношения к труду. Объем услуг, предоставляемых в глобальной сети Интернет, удваивается приблизительно каждые сто дней, число работников, вовлекаемых в электронную самозанятость в мире и в России в частности, увеличивается быстрыми темпами. Электронная самозанятость — нестандартная трудовая практика, активно развивающаяся с конца 1990-х годов (а в России — с середины 2000-х). Она выступает как часть информационной экономики, охватывая работников, занятых производством и обработкой информации, которые получили возможность работать самостоятельно, осуществляя деловые коммуникации через Интернет. Что интересно, одними из самых динамично развивающихся стран в области электронной коммерции являются такие европейские государства, как Финляндия, Нидерланды и Исландия. К примеру, более 33% фрилансеров в Нидерландах совершают электронные покупки, однако в Соединенных Штатах лишь 22%. Условиями, которые определяют распространение и рост электронной самозанятости, являются: высокая пропускная способность сети, стандартизация обмена информацией, наличие мобильных терминалов, слияние платежных систем операторов мобильной связи.

#### Список литературы:

1. Стребков, Д. О. Самостоятельная занятость на рынке удалённой работы: распространение инновационной трудовой практики / Д.О. Стребков, А.В. Шевчук, М.О. Спирина // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. – 2016. – № 6. – С. 89-106.
2. Хусяинов, Т.М. Занятость в сети Internet: интересы общества и государства // Материалы V Всероссийской конференции (Москва, 5 апреля 2013 г.). Сборник. – Москва: Научный эксперт. – 2013. – С. 320-324.

3. Нестандартная занятость в российской экономике // под ред. В.Е. Гимпельсона, Р.И. Капелюшникова. – М.: Изд-во ГУ ВШЭ. – 2006. – С. 31.

4. Стребков, Д.О. Фрилансеры в информационной экономике: как россияне осваивают новые формы организации труда и занятости (по результатам Первой всероссийской переписи фрилансеров): препринт / Д.О. Стребков, А.В. Шевчук. — М. – 2009. – С. 10.

Шокурова А.А., студент,

Ганич Л.В., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*anyashokurova@mail.ru*

## **РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

**Актуальность.** Основу современной рыночной экономики составляет высокая конкуренция между предприятиями. Конкурентоспособность каждого из них определяется эффективностью деятельности, зависящей от использования новых технологий и других факторов, главным из которых являются кадры. Применение новых технологий не принесут увеличения эффективности предприятия без правильной организации труда, поэтому грамотно выстроенный процесс организации труда и трудовых процессов на предприятии приведут к эффективному росту предприятия.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Теория организации труда персонала современной организации была рассмотрена в работах Македошина А. А., Леженкина, Т. И., Бухалкова М. И., Генкина Б. М., Кибанова А. Я., Остапенко В. С. и др. В трудах этих авторов целями изучения материала выступают: формирование понимания роли организации труда и управления этим процессам на предприятиях на системно-формализованной основе; приобретение теоретических знаний в исследуемой области и профессиональных компетенций, необходимых для эффективного управления трудом в организации, на предприятии, в компании.

**Целью данного исследования** является изучение принципов организации труда и трудового процесса на предприятии.

**Результаты исследования.** Подходы и методы организации труда в современном мире весьма обширны и разнообразны. Практически каждый руководитель успешного предприятия или учреждения может перечислить набор своих методов, позволивших добиться слаженности коллектива и эффективности труда. В американской традиции распространено написание отдельных книг крупными менеджерами-управленцами, делящимися своим опытом по организации труда и трудовых процессов.

Однако при внимательном изучении все это многообразие может быть сведено к некоторому конечному набору принципов, что, конечно, не умаляет значение индивидуальных подходов и нюансов, поскольку вся трудовая деятельность состоит из таких мелочей, только выполнение которых является залогом успеха. Можно говорить, что в основе новейших построений в области принципов организации труда лежат труды родоначальников этого направления. Обычно их делят на два противостоящих друг другу направления. Первое связано с именем и трудами Ф. Тейлора («научный менеджмент»), а второе – с Э. Мэйо и Ф. Ротлисберга («школа человеческих отношений»). Ф. Тейлор и его последователи, в основном представители инженерной индустрии США, исходили из убежденности в коренном кризисе между высоким

уровнем развития производства и низким уровнем организации труда. Это противоречие они считали возможным преодолеть с помощью конкретных практических изобретений в области рационализации организации, управления и мотивации работников. Главной фигурой предприятия объявлялись менеджеры, без деятельности которых невозможным будет функционирование ни одного винтика предприятия в любой сфере экономической деятельности. Главный тезис этого направления заключался в том, что прибыль зависит не столько от техники, сколько от способа ведения предприятия и обращения с рабочими. На плечи менеджеров ложилась обязанность донести новые технические веяния до простых рабочих и заставить интенсивнее вводить нововведения в практику трудовой деятельности.

Э. Мэйо и Ф. Ротлисберг отстаивали противоположную позицию. Они писали, что главным субъектом должен стать рабочий как низовое звено любого предприятия. Надо было не только привлечь самых талантливых к управлению, но и обеспечить всем работникам долю в прибыли предприятия, тем самым привязав усердие, трудолюбие и эффективность работника к уровню заработной платы.

Современные зарубежные исследователи в Западной Европе и Северной Америке используют термин «организация производства», а распространенное в российских исследованиях понятие «организация труда» почти неизвестно в научных трудах. Вслед за Ф. Тейлором и Ф. Гилбретом организация труда в западных исследованиях разбивается на так называемые элементные нормативы, из которых состоят производственные процессы на предприятиях как сферы производства, так и услуг. Для многих трудовых процессов учеными и практиками создаются микроэлементные нормативы. Основой этих нормативов становятся отдельные трудовые действия, а не операции. Это ориентирует на воспитание в специалистах умения правильно оценивать методы труда, разрабатывать личные решения конфликтных ситуаций, обучать новичков эффективным проверенным методам работы и пр. Существуют десятки консультативных фирм, которые предлагают услуги предприятиям по внедрению одной из трех этих систем.

В России с 1920-х гг. разрабатывается концепция научной организации труда (НОТ). Суть ее заключается в том, чтобы перед внедрением любой практики организации труда проводить анализ трудовых процессов, основываясь на строгих научных принципах, используя математические и статистические подсчеты, результаты обобщения передовых практик. К 1970-м гг. перед НОТ, в какой бы сфере они ни применялась, ставились три цели, которые декларативно были связаны между собой: экономическая, социальная и психофизическая.

Экономическая цель НОТ заключается в том, чтобы создать систему наиболее рационального использования ресурсов, техники и человеческого потенциала для экономии и оптимизации производства конечного продукта. Социальная цель связана прежде всего с организацией таких условий труда, чтобы работник чувствовал удовлетворение от труда и стремился повышать уровень своих профессиональных знаний. Достижение психофизиологической цели направлено на создание максимально комфортных условий труда, которые гарантируют безопасность и здоровье работников, что в итоге реализуется в повышении их работоспособности.

Российская традиция научной организации труда выделяет ряд принципов, на которых должна строиться эта организация на любом уровне – от мирового до индивидуального рабочего места на предприятии. Это следующие принципы: системность (рассмотрение трудовых процессов как связанных друг с другом элементов), комплексность (мультидисциплинарный подход к организации трудовых процессов, включающий разработки на стыках экономики, социологии, социальной

психологии, трудового права, дизайна и др.), гуманность (учет человеческого фактора при организации труда).

**Выводы.** Организация труда имеет две взаимосвязанных стороны: организация труда как структура (система) и организация труда как процесс, который следует изменять, устанавливать и управлять для достижения эффективности производственных процессов. Целью организации труда и трудовых процессов является гармоничное структурирование частей предприятия и составляющих его сотрудников, эффективность их общей деятельности, подчинение труда каждого общим целям и стратегии предприятия.

Эффективность функционирования организации зависит от множества аспектов, однако же, вопросы эффективного управления, в том числе вопросы организации труда персонала являются приоритетными.

#### **Список литературы:**

1. Македошин, А. А. Организация труда персонала: учеб. пособие / А.А. Македошин, Э. Б. Молодькова, С. А. Перешивкин, О. А. Попазова. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 188 с.
2. Саркисянц, Е. А. История организации труда: учебное пособие / Е.А. Саркисянц, Л. В. Щур-Труханович. – М.: Приор, 2005. – 240 с.
3. Леженкина, Т.И. Научная организация труда персонала: учебник / Т.И. Леженкина. – М.: Московский финансово-промышленный университет Синергия, 2013. – 352 с.

## Секция «Маркетинг и логистика: теория и практика»

Баркова М., студент,  
Беспятая М.Н., к.э.н. доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*m.barckova2016@yandex.ru*

### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Актуальность.** В современных условиях использование логистического подхода к управлению сбытовой деятельностью выступает объективно необходимой предпосылкой обеспечения конкурентных преимуществ предприятия. Сегодня практически каждое предприятие ставит в центр своего внимания проблему усиления конкурентных преимуществ в области управления сбытовой деятельностью. Именно поэтому поиск механизмов и методов повышения эффективности управления сбытовой деятельностью и усиление ее логистизации является чрезвычайно актуальным.

Существующая система управления сбытовой деятельностью перестала отвечать современным условиям хозяйствования, которые постоянно изменяются, и новым задачам развития рыночной экономики. Она не может быть усовершенствована путем изменения отдельных элементов, поэтому должна быть кардинально преобразована по всем своим основным составляющим. Такое кардинальное изменение системы управления сбытовой деятельностью возможно лишь на принципах взаимодействия маркетинга и логистики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В современной литературе большое внимание отводится концепции стратегического управления предприятием (эти аспекты рассматривали такие авторы как Балабанова Л.В., Балабаниць А.В., Василенко В.О., Виханский О.С., Заводская Л.Д., Круглов М.И., Ламбен Ж.Ж., Матанцев А.Н., Мищенко А.П., Стрикленд А.Дж., Томпсон А.А., Шершнева З.Е.), а также концепции переориентации предприятия на логистические принципы (Ассель Г., Германчук А.М., Дыбская В.С., Сергеев В.С., Сумець О.М., Чухрай Н.И.) [6]. И стратегический и логистический подходы к управлению предприятиями нацелены на удовлетворение потребностей потребителей, распространение возможностей выхода на новые рынки сбыта, повышение конкурентоспособности предприятия и его товаров в целом.

**Цель исследования** состоит в теоретическом обосновании концепции логистического управления сбытовой деятельностью предприятия; разработке методико-прикладного комплекса логистического управления сбытовой деятельностью современного предприятия, что будет содействовать повышению эффективности сбытовой деятельности, усилению конкурентных позиций предприятия на рынке, увеличению и укреплению конкурентных преимуществ за счет разработки и реализации маркетинг-логистических стратегий сбытовой деятельности, которые должны быть взаимосвязаны и взаимосогласованы между собой.

В процессе достижения цели исследования были решены следующие задачи теоретического и практического характера:

- определена сущность управления сбытом как одной из функциональных областей логистики;
- охарактеризована особенность управления сбытом в условиях логистизации экономики;
- осуществлен анализ системы управления предприятием;
- проведена диагностика управления сбытовым потенциалом предприятия;

- проведен стратегический контроль управления сбытовой деятельностью предприятия;

- сделаны соответствующие выводы и разработаны направления совершенствования сбытовой деятельности предприятия на основе логистических принципов и концепций;

- обоснована важность стратегического подхода к управлению сбытовой деятельностью предприятия.

**Результаты исследования.** Опыт успешно функционирующих предприятий убедительно свидетельствует, что сбыт товаров должен рассматриваться не как разовая мера, а как элемент тщательно продуманной долгосрочной стратегии предприятия.

Анализируя рынок, определяется его емкость, текущий спрос и запасы увеличения продаж. Определяя перспективы рынка, целесообразно оценить себестоимость сбытовой деятельности.

В последнее время в России наметилась тенденция смещения центра затрат с фактическим выходом на продажу. Образец исследования показывает, что в экономическом цикле товара лишь 2% времени нужно для производства, а 98% так или иначе связанные с логистикой и продажами. На основных этапах реализации готовой продукции стоимость составляет 62,5% для перевозки, в том числе и работа двигателя, и 37,5% – для хранения. Текущие затраты составляют 86,1%, разовая – 13,9% [1]. Понимая, что основная масса затрат на сбыт связана с организацией продаж товара на рынке, большинство зарубежных ученых выделяют в маркетинге эти функции. Важно в этом контексте, определение продаж, которые дают французские экономисты. «Продажа товаров – это цепь, которая связывает производителя с потребителем через промежуточные звенья: дистрибьюторов, дилеров, инициаторов покупки» [2].

В оценке эффективности деятельности компании для реализации проекта (производство, включенный в компании) использует ряд показателей, часть из которых являются: обеспечение долговечной продукции; фактический и нормативный срок для удовлетворения требований потребителей к продукции (в том числе возврат продукции); продолжительность цикла заказа — от приема до доставки, или доставки конечного продукта потребителю; финансовые показатели в связи с расходами и доходами, связанные с продажей, общую структуру (производства).

При оценке маркетинговой деятельности используются различные методы. Каждый из методов имеет свою ценность, и реальная оценка осуществляется в сравнении и совместного рассмотрения результатов каждого из них. Метод распределения затрат продаж на основе создания стоимостных показателей для каждой отдельной операции, связанные с продажами. Эти процессы рассчитаны, например, на единицу веса доставленной или отправленной продукции, для поставок в целом или на весь заказ [3]. В результате, сравнение фактических и прогнозных показателей происходит в течение определенного времени.

Пакет метод, используемый для оценки эффективности сбытовой деятельности с помощью таких показателей качества, как соблюдение сроков для предоставления услуг потребителям и выполнение услуг в установленной последовательности, регламентированных разработанным графиком реализации технических процессов оказания услуг. Параллельно используются количественные показатели: потери компании от повреждения груза во время транспортировки, функции задержки поставки продукции потребителям [4].

Услуга представляет собой комплекс функций и мероприятий по изоляции всех подразделений компании, обеспечивающих связь корпоративного потребителя в связи с каждым материальным и информационным потоком [5].

В заключение, можно отметить, что последовательности действий для оценки стоимости полиса компании может варьироваться в зависимости от масштабов их деятельности, их особенности и специфики организации производства и сбыта продукции. Маркетинговая деятельность промышленного предприятия – это процесс продвижения промежуточной продукции на рынке с целью реализации предприятий-потребителей для последующей обработки. В современных условиях эксплуатации торговых компаний, характеризуется повышенным риском и неопределенностью, использование инструментов стратегического менеджмента и стратегического маркетинга в управлении продажи, операция является единственным и необходимым условием для успешного развития. Кроме того, эффективная система продаж обеспечивает компании не только краткосрочный коммерческий успех, но и помогает усилить стратегические преимущества компании. Поэтому совершенствование маркетинговой деятельности является неотъемлемой частью развития любого бизнеса, особенно в современном обществе, когда производители многих видов товаров и услуг развивают свою деятельность на мировом рынке и добиться экономических преимуществ за счет масштаба производства и маркетинговой деятельности.

#### Список литературы:

1. Степанов, В. И. Логистика: Учебник / В.И. Степанов. – М., 2006.
2. Иерусалимцев, В. А. Методы оценки процесса сбыта готовой продукции на предприятиях машиностроения: Дисс. ... канд. экон. наук. СПб., 2004.
3. Бурцев, В.В. Внутренний контроль сбытовой деятельности предприятий в современных условиях хозяйствования // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007.
4. Воронин, С.И. Маркетинг. Учеб. пособие / С.И. Воронин. – Воронеж, 2009.
5. Гольдштейн, Г.Я. Маркетинговые решения по распределению товаров и услуг / Г.Я. Гольдштейн, А.В. Катаев. – Екатеринбург, 2008.
6. Тулинова, В.В. Особенности сбытовой деятельности промышленных предприятий / В.В. Тулинова // Международный журнал социальных и гуманитарных наук. – 2016. – Т. 5. №1. – С. 107-110.

Бормотова Д.А., студент,  
Беспятая М.Н., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*dariabor@gmail.com*

### ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ

**Постановка проблемы.** На данный момент, сфера производства в Донецкой Народной Республике развита довольно слабо. Каждый год появляется множество компаний-дистрибьюторов, которые торгуют разными, а зачастую и одинаковыми товарами. В связи с этим возникает острый вопрос оценки конкурентоспособности продукции.

**Целью работы** является изучение теоретических аспектов оценки конкурентоспособности продукции, а также анализ конкурентоспособности энергетических напитков «Genesis».

**Актуальность работы** обусловлена тем, что употребление энергетических напитков становится все более популярным среди студентов и молодежи. Учиться,

работать, сдавать сессии и даже отдыхать современному обществу помогают не занятия спортом, сон по 8 часов в сутки и полноценное питание, а различные вещества, стимулирующие работу мозга и нервной системы. На сегодняшний день рынок энергетических напитков в Республике довольно разнообразен. Необходимо выяснить, насколько Genesis конкурентоспособный продукт.

**Конкурентоспособность товара** - это такой уровень экономических, технических, эксплуатационных и других параметров, который позволяет выдержать соперничество (конкуренцию) с товарами-аналогами на рынке [1].

Конкурентоспособность продукции состоит из следующих элементов:

1. Ценовая конкурентоспособность продукции.
2. Качество продукции.
3. Конкурентоспособность систем сбыта, рекламы и обслуживания [2].

В теории маркетинга существуют удобные методики, позволяющие оценить конкурентоспособность отдельного товара или всей продукции предприятия за короткий промежуток времени. Одним из таких методов является многоугольник конкурентоспособности.

**Многоугольник конкурентоспособности** – это метод определения сравнительного положения товара компании по отношению к товарам ключевых конкурентов.

Данный метод относится к графическим способам оценки характеристик продукта относительно его аналогов на рынке. Визуально он представлен векторами, направленными из одной точки в разные стороны и описывающими ключевые свойства продукта:

1. Ассортимент и его стоимость.
2. Эффективность.
3. Внешний вид продукта.
4. Срок хранения.
5. Уровень рекламной активности.
6. Уникальность продукции.
7. Уровень знания бренда потребителями.
8. Степень лояльности к торговой марке/бренду.

Для того, чтобы построить многоугольник, необходимо создать шкалу, оси которой соответствуют конкретным выделенным критериям конкурентоспособности. Каждый критерий оценивается от 1 до 10 баллов, где 10 – максимальное значение. Затем, в соответствии с поставленными баллами, определяются точки-показатели, которые соединяются между собой. Одновременно строится многоугольник свойств продукта-аналога конкурента [4].

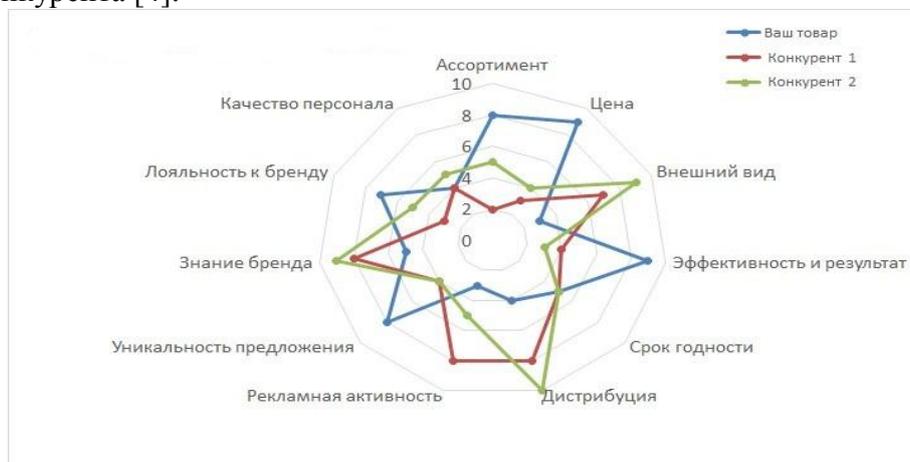


Рис. 1. Многоугольник конкурентоспособности

В результате анализа достигается высокая степень наглядности имеющихся сильных и слабых сторон продукта и обеспечивается возможность сравнительной оценки ключевых параметров.

Сопоставление полученных результатов помогает определить действительную конкурентоспособность продукции и создает достаточные основания для совершенствования деятельности компании и усиления ее позиций на рынке [4].

Для обеспечения полноты данных построение многоугольника конкурентоспособности рекомендуется использовать в комплексе с другими методами исследования.

Энергетический напиток «Genesis» довольно новый продукт на рынке Республики, однако он успел занять определенную нишу.

В ходе исследования были выявлены 4 основные конкурента данного энергетического напитка – Ягуар, Берн, Ред Девил и Нон-стоп. Был построен многоугольник конкурентоспособности, что позволило определить недостатки (низкая лояльность к бренду, цена на полке выше средней цены конкурентов) и преимущества (высокая рекламная активность, высокое качество продукции, привлекательный внешний вид банки) напитка «Genesis» перед продукцией конкурентов.

Таким образом, выявлено основное конкурентное преимущество товара – это уникальный состав, в который входят вещества, стимулирующие мозговую активность. Были разработаны рекомендации по повышению конкурентоспособности энергетического напитка «Genesis»:

1. Проведение различных акций компанией-дистрибьютором, направленных на мотивацию лиц, принимающих решения, в точках розничной торговли для повышения уровня продаж и расширения активной клиентской базы.
2. Проведение ценовых акций, направленных на мотивацию конечного потребителя, что позволит улучшить лояльность и узнаваемость торговой марки.
3. Сэмплинг и бесплатная дегустация продукции на различных мероприятиях Республики.
4. Продвижение продукта по направлению ХоРеКа.
5. Реклама на билбордах и по телевидению.

#### **Список литературы:**

1. Горбашко, Е.А. Управление конкурентоспособностью. Теория и практика: учебник / Е.А. Горбашко, И.А. Максимцева; под ред. Е.А. Горбашко. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 447 с.
2. Дюков, И.И. Управление конкурентоспособностью компании: учеб. пособие / И.И. Дюков. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 100 с.
3. Мазилкина, Е.И. Управление конкурентоспособностью: учеб. пособие / Е.И. Мазилкина, Г.Г. Паничкина. – М.: Омега-Л, 2009. – 328 с.
4. Лазаренко, А.А. Методы оценки конкурентоспособности / А.А. Лазаренко // Молодой ученый. – 2014. – №1. – С. 374-377.
5. Габимова, М. Ш. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / М.Ш. Габимова // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы III междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2015 г.). – М.: Буки-Веди, 2015. – С. 85- 87.

Бородина Ю., студент,  
Калиниченко М.П., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
obridgh@yandex.ru

## НЕЙРОМАРКЕТИНГ КАК КОНЦЕПЦИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

**Актуальность.** На современном рынке применяемые методы классического маркетинга не всегда эффективны и производители товаров и услуг находятся в постоянном поиске новых способов привлечения клиентов. В статье исследуется целесообразность и преимущества использования нового направления – нейромаркетинг. Сегодня потребители более требовательны, а нейротехнологии могут стать направляющей силой как на этапе проектирования и создания нового продукта, более точного образа, так и при реализации продукции, т. е. принесут значительную пользу в создании эффективных рекламных кампаний и повышении продаж.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Для данного исследования были изучены работы таких известных маркетингологов как А. Трайндл и М. Линдстром, а также использованы вторичные источники маркетинговой информации.

**Цель исследования** – провести научные обобщения концепцией маркетингового воздействия и основных инструментов нейромаркетинговых исследований, а также установить прикладные проблемы развития данного направления.

**Результаты исследования.** В XXI веке нейромаркетинг стал одним из предметов пристального внимания ученых и СМИ. Нейромаркетинговые исследования – новое направление маркетинговых исследований, предметом которого выступает изучение неосознанных сенсорных, когнитивных и эмоциональных реакций человека на определенные стимулы (образцы рекламы, упаковки, продуктов, логотипы) [1].

Нейромаркетинг – это относительно новая концепция маркетингового воздействия, фундаментом которой являются исследования в области психологии потребителей продукции. В ее основе лежит способность «сканирования» мозговых реакций потенциальных или реальных потребителей для того, чтобы с большей точностью определить реакцию целевой аудитории на продукцию и факторы внешней среды, делая ставку на чувства и эмоции клиентов.

Нейровизуализация – это инструмент будущего, который откроет новые возможности и перспективы для маркетингологов и для производителей продукции. Его ключевым преимуществом служит доступ к информации, которую нельзя получить традиционными методами. С помощью применения нейрофизического инструментария стала возможной проверка маркетинговой информации, которая была получена с помощью классических методов маркетингового исследования, так как информацию о себе ее носитель-человек предоставляет не всегда в полном объеме или в искаженном виде, что, как правило, не способствует истинному мнению и поведению. Инновационные методы делают возможным получение данных об истинных и скрытых предпочтениях клиента.

Ожидается, что дальнейшее развитие нейромаркетинга и его методик станет направляющей как на этапе проектирования и создания нового продукта, его дизайна, более точного образа, так и при реализации продукции, т. е. окажет значительную пользу в создании эффективных рекламных кампаний и повышении продаж.

Для анализа того, как человек реагирует на рекламу, используются: фиксация частоты биения сердца, перспирация, движение глаз, анализ мимики и динамика мозговых волн. На основе этих данных можно сделать более четкие выводы об

эффективности маркетинговых коммуникаций, чем при долгой беседе с респондентом. Используя эти показатели, маркетологи смогут разработать рекламу более понятной и запоминающейся для целевой аудитории.

Метод основывается на том, что даже если не понятно, как именно мозгом выражается информация, делает он это в четко определенной последовательности. Конечно, существуют различия в реакциях разных людей, но стало возможным установить их закономерности. Для этого, в качестве эксперимента, ученые декодировали зрительные реакции на просмотр фильмов.

Учеными М. Линдстромом, Д. Клавертом и А. Ричардом в период с 2004 по 2007 гг. были проведены исследования с применением технологий сканирования мозга (МРТ) и топографического картирования электрической активности мозга (ТКЭФМ). Исследовалась реакция мозга курильщиков на предупреждения о вреде курения и влияние просмотра фотографий пораженных органов на мозговую активность. При обработке и анализе данных, полученных в результате исследования, ученые выявили, что была стимулирована та зона головного мозга, которая отвечает за получение приятных ощущений. Анкетирование показало противоположные результаты. Утвердительными ответы о вреде курения были в силу того, что респонденты были уверены, о том, что исследователи ожидают от них такого ответа.

Если не брать во внимание то, что анализ реакции головного мозга процесс трудоемкий, для маркетинга большее значение имеет прогноз будущего поведения потребителей, чем ответ на вопрос «почему». Иначе говоря, информация о предполагаемом решении и поведении потенциальных потребителей является ценной, даже без понимания его природы.

Такие крупнейшие компании как Coca-Cola, Google, Mars, Nestle, Procter & Gamble, Universal и Disney активно используют и развивают нейромаркетинг, в том числе и в собственных исследовательских лабораториях.

Целесообразно развитие нейромаркетинга по таким направлениям:

1) создание оборудования и технологий, способных проводить измерения в естественной среде. Примером могут стать «умные» часы, которые измеряют пульс, а в будущем и эмоции человека. В перспективе для сферы маркетинга уместно использование подобных гаджетов, которые смогут демонстрировать рекламу, обрабатывать и анализировать биометрические параметры потребителей – реакцию.

2) увеличение размера выборки за счет новых технологий. Данные с гаджетов тысяч или миллионов зрителей рекламы будут поступать в центры обработки информации для построения более точной последовательности восприятия и прогнозов.

3) технологии для автоматизации сбора данных. В XXI веке появились такие программы, которые способны через веб-камеру считывать и анализировать мимику и эмоции человека. Собранные данные обрабатывают и передают в лабораторию.

С развитием нейромаркетинга начали возникать все больше проблем и опасений, в связи с отсутствием правового поля. Накладывается ряд ограничений на исследования с применением нейросканирующих технологий, именно это является препятствием в развитии и реализации концепции нейромаркетинга.

Выражается недоверие к применению нейромаркетинговых технологий со стороны научного и маркетингового сообщества, что, по их мнению, обусловлено недостатком этических принципов, так как эксперименты по анализу психической, умственной деятельности индивида являются персонифицированными, в отличие от классических методов маркетинговых исследований. Учитывая это, специалистам следует понимать и принимать во внимание проблему ответственности за этический аспект деятельности в нейромаркетинговых исследованиях.

Существует мнение, что нейромаркетинговые исследования являются неэтичными, так как этот процесс предполагает анализ мыслей, эмоций и реакций мозга, которые человек не способен контролировать. Если данные об этих скрытых реакциях и желаниях будут доступны недобросовестным бизнесменам, то это даст им возможность убеждать потребителей покупать некачественный товар по завышенной цене. Но мнения на этот счет расходятся, и специалисты в данной области считают, что эта инновационная методика открывает недоступную ранее возможность выявить, что же в действительности хочет потребитель.

Необходимо отметить, что правильная трактовка целей и задач нейромаркетинга поможет уменьшить вероятность или вовсе исключить неправильную интерпретацию, а в последствии и дискредитацию результатов исследований.

Уточним, в каких сферах применим нейромаркетинг.

1) брэндинг. Создание мощной торговой марки, лидера среди аналогов, предполагает взаимодействие с потребителями на всех уровнях и ступенях их восприятия. Данный вид маркетинговых исследований поможет узнать ассоциации, вызываемые маркой и отношение к ней.

2) инновации и дизайн продукции. С помощью нейромаркетинга можно точно понять, как потребители относятся к нововведениям. При этом возможно получение данных и измерение реакций, которые неизмеримы классическими методами и не поддаются логическим предположениям.

3) нейромаркетинговые исследования способны объяснить воздействие рекламы на клиентов. Эти данные помогут повысить эффективность рекламы.

4) стало возможным выявление факторов, влияющих на решение о покупке, так как по итогам классических маркетинговых исследований становится ясно, что механизм принятия решения покупателем не всегда можно объяснить логически.

5) более четкое понимание, как именно возможно воздействовать на активность покупателей в интернет-пространстве.

Во всем мире рынок применения данного вида исследований находится в процессе становления. В рамках отечественной практики нейромаркетинг развивается со значительным отставанием, ведь существует ряд трудностей, которые также включают в себя недостаточную развитость междисциплинарных коммуникаций и высокие сопутствующие финансовые затраты.

**Выводы.** В настоящее время применение концепции нейромаркетинга обусловлено снижением эффективности классических маркетинговых исследований и иррациональным поведением потребителей. Цель нейромаркетинговых исследований – объективная оценка нейрофизиологических проявлений реакций целевой аудитории. Информация об этих проявлениях представляет ценность, так как достоверно и точно отражают когнитивные и эмоциональные процессы в психике потребителя. Доступная с помощью данного метода информация способна существенно расширить представления о том, как потребитель принимает решения и какие факторы оказывают при этом влияние. Нейрофизиологические реакции практически невозможно сознательно контролировать, однако их можно регистрировать непосредственно в момент контакта респондента с интересующим исследователя стимулом [3]. При помощи нейромаркетинговых исследований можно получить ответы о том, какие эмоции испытывают респонденты при контакте со стимулом, а также более точно определять их предпочтения среди ассортимента предложенных товаров.

#### Список литературы:

1. Малхотра, Н.К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство / Н.К. Малхотра: пер. с англ. - 3-е изд. – М.: Вильямс, 2002. – 960 с.

2. Старостина, А.С. Потенциал развития нейромаркетинга в российских компаниях на рынке В2С / А.С. Старостина // Сборник 18-ой Всероссийской научной конференции молодых ученых (Государственный Университет Управления). – М., 2013. – С. 16-18.

3. Старостина, А.С. Поведенческие технологии управления в стратегическом маркетинге компаний / А.С. Старостина // Сборник Первой международной научной конференции молодых ученых по поведенческой экономике (РЭУ им. Плеханова). – М., 2015. – С. 20-22.

4. Линдстром, М. Buyology: увлекательное путешествие в мозг современного потребителя (пер. с англ. Фалюк Е.). – М.: Альпина Бизнес Букс, 2012. – 240 с.

5. Нейромаркетинг: визуализация эмоций / Арндт Трайндл; пер. с нем. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 114 с.

Деревянченко О.С., студент,  
Ковальчук Л.Ю., ассистент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*derevjanchenko.olga@gmail.com*

## МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА: ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ

**Актуальность.** Маркетинг персонала получил развитие в западных странах ещё в внимание. В условиях конкуренции каждое предприятие озабочено проблемой сокращения издержек, затраты на персонал при этом составляют большую часть, в связи с чем повышение производительности труда, снижение текучести персонала является одной из главных задач современного предпринимателя.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблематику данного вопроса осветили в своих работах такие ученые как А.А. Сагоян, А.В. Пеша, Н.В. Лясников, М.Н. Дудин, Е.В. Чеканов.

**Цель исследования:** изучение сущности понятия и этапов формирования маркетинга персонала.

**Результаты исследования.** Как отмечает А.А. Сагоян: «В бизнес-среде приходит понимание того, что в настоящее время компании конкурируют друг с другом не только за привлекаемых и удерживаемых потребителей, но и за сотрудников, которые приходят у них работать» [5].

А. В. Пеша считает: «Факторы, формирующие репутацию компании как работодателя можно разделить на две группы: внешние, создающие мнение о компании потенциальных работников, клиентов и партнеров, а также социума в целом и внутренние, факторы удержания сотрудников в организации» [4].

Н.В. Лясников, М.Н. Дудин, Е.В. Чеканов отмечают, что «задача маркетинга персонала, или персонал-маркетинга, — владеть ситуацией на рынке труда для эффективного покрытия потребности в персонале и реализации тем самым целей организации» [3].

Основной задачей маркетинга является получение прибыли на основе удовлетворения потребностей покупателей. Персонал для организации может выступать как продавец и как покупатель. С точки зрения покупателя он приобретает у предприятия «рабочее место», как продавец он продает свою рабочую силу. Таким образом, маркетинг

персонала, с одной стороны обеспечивает потребность предприятия в персонале, а с другой, предоставляет персоналу возможность развития.

Маркетинг персонала (далее – МП) – это вид управленческой деятельности, направленной на определение и покрытие потребности в персонале [3].

Различают внутренний и внешний МП. Внешний МП направлен на изучение состояния внешнего рынка труда, изучение кадровой политики конкурирующих организаций, проведение мероприятий по найму персонала, создание привлекательного образа организации.

Внутренний МП связан с работающими сотрудниками организации, и рассматривает факторы повышения привлекательности рабочего места, такие как: стимулирование и мотивация оплаты труда; профессиональное обучение и развитие персонала; деловую карьеру; корпоративную культуру организации.

Различают активный и пассивный МП. Пассивный МП предполагает подбор персонала, преимущественно на внешнем рынке труда. Активный МП призван обеспечить соответствие персонала рабочему месту, адаптацию и закрепление на предприятии.

МП выполняет две основные функции: информационную и коммуникационную. Информационная функция призвана обеспечить маркетолога или специалиста по управлению персоналом всей необходимой информацией для дальнейшего планирования действий на рынке труда. В рамках реализации информационной функции МП проходит 4 этапа, представленных на рис. 1.

На первом этапе определяются в соответствии с какой задачей необходимо провести исследование, а также источники получения информации, после чего проводится сбор данных. На данном этапе достаточно важно провести объективное исследование и предотвратить субъективное восприятие информации.



Рис. 1. Этапы формирования маркетинга персонала

На втором этапе важно корректно проанализировать влияние внешних и внутренних факторов. К внешним факторам относят все те факторы, на которые ни руководитель, ни его сотрудники не в состоянии повлиять, но которые могут оказать влияние на кадровую стратегию предприятия. К ним относят: состояние рынка труда, законодательные акты, социальные проблемы и настроения общества, научно-технический прогресс, кадровую политику конкурентов.

К внутренним факторам относят, соответственно, все те факторы, на которые руководитель и его сотрудники могут оказывать влияние: цели и миссии, финансовое состояние, кадровый потенциал предприятия и т.п.

На третьем этапе происходит: формирование требований, которым должен соответствовать персонал организации; способы определения потребности организации в персонале; происходит планирование издержек на персонал определяются методы подбора и отбора персонала.

На четвертом этапе происходит изучение образа компании, который сложился у соискателей на рынке труда, ведь он существует вне зависимости от желания и усилий компании.

Стоит уделить особое внимание имиджу предприятия, с точки зрения МП. Многие работодатели не обращают внимания на то, какой образ компании сложился как среди соискателей, так и среди текущих сотрудников предприятия. Однако, стоит заметить, что компания имеющая позитивный образ имеет больше возможностей в подборе персонала, ведь лучшие сотрудники хотят работать в лучших компаниях.

На имидж предприятия оказывают влияние такие факторы, как:

- размер предприятия;
- известность предприятия;
- отрасль, в которой она работает;
- название предприятия;
- репутация предприятия;
- корпоративная культура;
- личность собственника [1].

Коммуникационная функция охватывает направления МП не только по подбору персонала, но и осуществляет мероприятия по развитию и продвижению персонала внутри предприятия.

Коммуникационная функция осуществляется с помощью ряда видов деятельности: прием и расстановка персонала; оценка деятельности персонала; адаптация персонала; развитие корпоративной культуры.

Прием и расстановка персонала включает в себя процесс создания карточек вакантных должностей на основе выделения профессиональных компетенций, а также разработку тестов, с помощью которых будут оцениваться профессиональные и личные характеристики соискателя.

Одним из важных аспектов МП является оценка деятельности персонала. Оценке подлежат как внешние кандидаты, так и текущий персонал. Оценка персонала позволяет определить соответствие профессиональных качеств и способностей кандидатов вакантной должности.

Стоит отметить, что формирование корпоративной культуры предприятия позволяет снизить текучесть персонала, повысить заинтересованность сотрудника, способствует карьерному продвижению.

**Выводы.** Несмотря на достаточно новое направление в управленческой деятельности, МП набирает всё большую популярность, что связано прежде всего с осознанием ценности человеческого ресурса предприятия. МП тесно переплетается с управлением персоналом организации и, как правило, его реализация отдается в подчинение специалистам данной службы.

Процесс формирования стратегии МП происходит под воздействием ряда факторов, как внешних, так и внутренних. Особое внимание в рамках данного направления стоит уделять формированию позитивного имиджа компании, который позволит компании выделиться среди конкурирующих предприятий и привлечь на вакантные должности лучших специалистов. Также, МП должен учитывать и коммуникационные аспекты, которые в большей степени должны быть направлены на текущий персонал организации.

#### Список литературы

1. Елагина, Р. Х. Роль имиджа предприятия на рынке труда: исследование мнений представителей бизнеса / Р.Х. Елагина // СИСП, №3. – 2010.

2. Кибанов, А.Я. Управление персоналом организации: актуальные технологии найма адаптации и аттестации: учебное пособие / А.Я. Кибанов, И.Б. Дуракова. – М.: Кнорус, 2012. – 368 с.

3. Лясников, Н.В. Экономика и социология труда: учебное пособие / Н.В. Лясников, М.Н. Дудин, Е.В. Черканов. – Москва: Кнорус, 2017. – 280 с.

4. Пеша, А.В. Взаимосвязь корпоративной культуры и внутреннего маркетинга персонала организаций сферы обслуживания / А.В. Пеша // Интернет-журнал «Науковедение». – Том 9. – №6. – 2017.

5. Сагоян, А.С. Маркетинг персонала: основные вопросы и актуальность внедрения / А.С. Сагоян // Вестник РГЭУ РИНХ №2 (58). – 2017.

6. Шапиро С.А. Маркетинг персонала: учебное пособие / С.А. Шапиро, Е.К. Самраилова, Н.А. Говорова. – Москва: Кнорус, 2018. – 228 с.

Евглевская Д.С., студент,

Германчук А.Н., к.э.н., доцент

ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»

*darya\_evglevskaya@mail.ru*

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ

**Актуальность.** Логистическая деятельность рассматривается в настоящее время как один из основных факторов повышения конкурентоспособности компании, снижения расходов и повышения качества обслуживания покупателей. Согласно последним данным мировой рынок логистики оценивается в \$ 6 трлн., то есть 10% от мирового ВВП. За год рынок транспортных услуг увеличивается на 8% и в 2016 году в США он принес \$4,2 трлн. [2]. Ввиду стремительного развития логистики, появляется необходимость не только внедрения новых технологий в свою компанию, но и создание своих идей и проектов по усовершенствованию логистической системы. В последние несколько лет в сфере доставки грузов, перевозки людей, складировании товаров появились ряд революционных и амбициозных проектов, направленных на сокращение времени доставки необходимого товара потребителю. В связи с этим изучение инновационных технологий в логистике и определение способов их практического использования является достаточно актуальным направлением исследований.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В основном разработкой инноваций занимаются непосредственно у себя в компаниях, но ряд отечественных и зарубежных ученых, среди которых можно отметить Габбасову В. В. [1], Стоякову К. Л. и Волкову Д. А. [3], Пимоненко Г. [4], Д. Бауэрсокса и Д. Клосса [5] проанализировали весь спектр нововведений и отразили в своих работах.

**Целью исследования** является анализ современных инноваций в логистике в области увеличения скорости доставки груза, прогноз и оценка их результативности.

**Результаты исследования.** Рассмотрим более подробно инновационные решения в области совершенствования логистических систем.

1. В современном мире покупатель не готов ждать долго заказанного товара, а доставка даже в одну неделю уже не актуальна. Компании с доставкой в день покупки забирают себе большинство потенциальных клиентов. Данный подход ориентирован на организации с автоматизированной логистической системой, которая позволяет оперативно скорректировать маршрут и время отгрузки. Так, мировой лидер продаж

Amazon уже несколько лет использует доставку «на сейчас», т.е. заказ может прибыть в течение нескольких часов после оформления.

2. Для быстрой доставки также можно сократить расстояние к месту сбыта. С помощью 3D печати можно произвести товар рядом с покупателем. Данная инновация развивает в большей степени экономику регионов, так как она действует на небольшой территории, стимулирует к развитию местных рынков и обеспечивает более полное удовлетворение запросов покупателей. Еще одним преимуществом является ненужность больших запасов материалов, так как нет необходимости в производстве заранее и хранении больших запчастей.

3. Новые средства транспортировки и передвижения. Если сейчас данное нововведение заставляет поднимать голову вверх и следить за ним, то через 7 лет это будет обычным явлением. Речь идет о беспилотных летательных аппаратах, управляемых через интернет. С помощью него доставка небольших грузов, документов доступна круглосуточно, не создаются пробки на дорогах и не используются лишние человеческие ресурсы.

Также стали популярны электромобили, одной из причин использования которых в логистике является сохранение окружающей среды и введение налога на автомобильные выхлопы. Еще одним перспективным проектом является Hyperloop Илона Маска. Это вакуумный поезд, по мнению ученого, он будет самым быстрым (скорость может достигнуть до 1220 км/ч), безопасным, экологичным (работать от солнечной батареи), удобным средством передвижения и доставки товара. Уже в сентябре 2017 года началось строительство пробной трассы длиной в 1,5 км. Первые тестирования поезда прошли успешно и начались переговоры с инвесторами по разработке проекта Hyperloop в России.

4. Интернет вещей (Internet of Things, IoT) – это определенная интернет сеть, в которую объединены вещи и ими можно управлять без участия человека. По прогнозам исследователей, через несколько лет в жизни человека 80% будут занимать именно интернет вещи (по типу системы умный дом), а остальные 20% это смартфоны, компьютеры. В данной системе человек ставит цель, а не дает программу по ее достижению. К примеру, вы едете с работы, автомобиль передает информацию вашей квартире, что через определенное время будете дома. Исходя из ваших поставленных целей, кофеварка за 2 минуты до прихода сварила кофе, включился свет, настроилась комфортная температура в помещении, начал работать телевизор и т.д.

Внедрение технологии IoT в компанию позволяет оптимизировать всю логистическую систему, так как с ее помощью обеспечивается безопасность хранения (вводятся датчики сигнализации и камеры видеонаблюдения, что помогает предотвращать кражи); безопасность персонала (можно установить датчики контроля целостности оборудования, для устранения его неисправности); оптимизация условий складирования (с помощью данной технологии можно контролировать температуру помещения, количество инвентаря, анализировать общую производительность компании и так далее); отслеживание товарного пути.

5. Упаковочная машина E-Jivaro, выпущена французской компанией «Savoie» в 2015 году. Данная машина самостоятельно регулирует высоту коробок в зависимости от их наполняемости, минимизирует затраты на упаковку и транспортировку (британской компании «HallmarkCards» удалось сократить транспортные расходы минимум на 25%), быстро собирает коробки (14 штук в минуту). В результате внедрения данной технологии происходит оптимизация транспортных объемов при перевозке, благодаря чему значительно сокращается количество выхлопов CO<sub>2</sub> (диоксид углерода или углекислый газ). Также понадобится всего пару сотрудников для контролирования работы машины и благодаря современной упаковке повышается имидж компании [1].

6. Роботизация складов позволяет сократить человеческий труд, увеличить количество самих складов, сократить время доставки товара покупателям, сократить время инвентаризации, процесса приема и отгрузки товара. Данную технологию можно применить по-разному. Так, поступившие грузы можно отсканировать со всех сторон перед размещением на складе. Основываясь на фотографии, робот сортирует товар по типу, весу, размеру. Может даже упаковать и доставить до нужного слота. Также, склад и автомобиль могут взаимодействовать между собой. При совершении заказа робот самостоятельно ищет его наличие, маршрут в соответствии с параметрами. Примером может послужить ранее упомянутая компания Amazon, используя систему грузчиков Kiva, они полностью автоматизировали процесс хранения, комплектования и упаковки и сократили издержки на 20%.

7. Штрих-коды уже давно вошли в повседневную жизнь жителя мегаполиса. Недавно ввели систему получения посылок на почте с помощью штрих-кодов, считываемых через смартфон, а также автоматическая оплата посылки. Такую инновацию уже внедрили в свое приложение «Почта России», все кто попробовал данную систему были приятно удивлены комфортностью использования.

8. Сенсорная логистика. С ее помощью происходит контроль над всей цепочкой поставок в режиме реального времени. Можно отследить не только маршрут доставки товара, но и соблюдение температурного режима, используя маркировку заказов. На данный момент многие компании ввели эти технологии в свою деятельность. Так, компании FedEx и DHL используют сенсорные датчики со встроенными датчиками температуры и метками RFID не только на складах, но и в транспорте.

Рассмотрев инновационные технологии, отметим ряд тенденций, который в будущем окажут существенное влияние на развитие логистики и будут определять новые направления ее совершенствования:

- новые направления развития (в связи с развитием логистической инфраструктуры и территорий (городов, мегаполисов) будут появляться новые средства передвижения и методы транспортировки);
- повышение гибкости логистических систем (многообразие средств и способов доставки позволяет покупателю выбирать наиболее приемлемый);
- обеспечение близости к клиенту (новые методы коммуникации позволят лучше узнать покупателя);
- развитие информационно-коммуникационных технологий во всех направлениях нашей жизни, поэтому логистику данное направление не обойдет стороной;
- прозрачность (доступ клиента к точному отслеживанию своего товара и достоверность время доставки) [3].

**Выводы.** Таким образом, современные инновационные технологии позволяют максимально автоматизировать логистический процесс, что будет способствовать росту эффективности функционирования компании, сокращению издержек и улучшению качества предоставляемых услуг. Следует отметить, что почти все инновации применимы для больших компаний, но со временем рассмотренные новшества станут доступными для более мелких предпринимательских структур, что позволит вывести их на новый уровень своего развития.

#### Список литературы:

1. Габбасова, В. В. Логистика будущего / В.В. Габбасова // Молодой ученый. – 2017. – №2. – С. 379-382. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/136/38291/>.
2. Дрозд, Е. Новые технологии логистики. Инфографика [Электронный ресурс] / Е. Дрозд // Rusability – 2016. – Режим доступа: <https://rusability.ru/infographics/novyie-tehnologii-logistiki-infografika/>.

3. Пимоненко, М. М. Инновационные технологии 3PL логистической отрасли / М.М. пимоненко. – Транспорт РФ. – 2016. – №1 (62). – С. 40-44.
4. Стоякова, К. Л. Современные тенденции развития инноваций в логистике [Электронный ресурс] / К.Л. Стоякова, Д.А. Волкова // Молодой ученый. – 2016. – №25. –С. 89-92. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/129/35699/>.
5. Бауэрсокс, Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д.Дж. Бауэрсокс, Д.Дж. Клос. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 640 с.

Карташова А.С., студент,  
Дудник В.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*AnastasiySer@mail.ru*

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДРОПШИППИНГА НА ТЕРРИТОРИИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Постановка проблемы.** В связи с достаточно напряженной экономической и политической ситуацией в Донецкой Народной Республике возник ряд проблем с приобретением некоторых видов товаров. На сегодняшний день цены на определенные товары слишком завышены или подобной продукции и вовсе нет на прилавках магазинов. Благодаря развитию электронной коммерции, в частности интернет-магазинов, одним из путей решения возникших проблем может стать дропшипинг, открывающий новые возможности приобретения товаров со всего мира по более низким ценам.

Кроме того, развитие малого бизнеса в современных условиях в республике требует новых подходов. Возможность открыть интернет-магазин позволит обойтись без дорогостоящей аренды помещения, товар можно хранить в своей квартире, один человек может выполнять все функции от менеджера до бухгалтера, в общем, возможностей стало гораздо больше.

**Целью исследования** является выявление перспектив развития дропшипинга на территории ДНР на основе исследования преимуществ и недостатков данной формы бизнеса в современных условиях экономического развития.

**Анализ достижений и публикаций.** Дропшипинг относительно недавно начал набирать обороты на рынке коммерции. Изучению данного вида торговли как инновационной формы бизнеса было посвящено не так много работ российских и иностранных ученых-экономистов, в том числе Калужского М.Л. [2], Холленсена [4].

**Результаты исследования.** С появлением интернет торговли появляются и ее новые формы, в том числе и дропшипинг (dropshipping – прямая поставка (англ.)), представляющий собой реализацию товарных групп от посредника. Продавец выплачивает стоимость товара производителю или оптовому торговцу только после передачи заказа покупателю. Самым весомым достоинством этой методики является тот факт, что продавец не имеет отношения к упаковке и доставке продукта до заказчика. Его задача заключается только в продаже товара по выгодной для него стоимости [2].

Благодаря дропшипингу продавец товара избавляется от затрат на логистику, хранение и обработку товара, что позволяет сосредоточить все усилия на основной деятельности – поиске покупателей. Самое главное в этой схеме то, что продавец платит за товар поставщику только после получения предоплаты от покупателя. Именно это условие сделало возможным открытие бизнеса практически без вложений и обусловило такую популярность дропшипинга.

Львиная доля производителей сконцентрирована в США, и именно там произошло зарождение системы работы по дропшиппингу. Европа значительно отстает по этому показателю, видимо, из-за своей консервативности.

В качестве примера успешной деятельности дропшипперов можно привести американский аукцион eBay [3], представляющий собой интернет-магазин продавцов. С его помощью между дропшипперами и покупателями официально заключаются сделки, а заказанные товары последние получают напрямую от производителя.

**Alibaba** – одна из самых известных платформ в мире, работающих в сфере электронной коммерции, наряду с eBay и Amazon. Основатель Джек Ма в 2017 году стал самым богатым китайцем по версии журнала *Forbes*. Ее дочерней компанией является Aliexpress.

Рассмотрим основные преимущества и недостатки дропшиппинга (табл.1).

Таблица 1

Анализ преимуществ и недостатков дропшиппинга как инновационной формы коммерции

№ п/п	Преимущества	Недостатки
1.	Минимальный стартовый капитал. Дропшиппинг предоставляет прекрасный шанс получать доход от реализации товара через интернет без дополнительных затрат на закупку продукции, ее доставку, хранение.	Отсутствие возможности проверки товара перед покупкой – в том случае, если качество отправленной продукции будет не соответствовать характеристикам, заявленным на сайте, вся ответственность ляжет на дропшиппера, а не на отправителя
2.	Широкий ассортимент товара. Есть возможность предложить множество товарных групп для клиента	Действующим законодательством установлены ограничения на работу с иностранными поставщиками: заказы, стоимость которых превышает определенную денежную сумму, облагаются пошлиной за пересылку через границу
3.	Высокая результативность. Интернет магазин дропшиппинг предоставит массу времени для SEO работы, маркетинга и клиентского обслуживания.	Отсутствие доступа к информации об остатках товара на складе поставщика, что может привести к невозможности формирования заказа в комплектации, указанной заказчиком.
4.	Мобильность. Возможность решить все возникающие вопросы в любое время и в любом месте, имея доступ к всемирной паутине.	Ограниченность конкуренции. Такая проблема может быть решена наличием нескольких поставщиков, предлагающих аналогичную продукцию – в случае отсутствия ее у одного партнера, можно приобрести товар у другого
5.	Надежность. Многие онлайн-гипермаркеты предлагают услугу прямых поставок продукции с целью увеличения продаж	-

Анализ выявленных преимуществ дропшиппинга позволяет сделать вывод, что на сегодняшний день внедрение данной формы ведения бизнеса может стать одним из

путей решения проблем не только ограниченного ассортимента товаров в Донецкой Народной Республике, но и регулирования цен на товары народного потребления.

Для того, чтобы работать по системе дропшипинга, необходимо выполнить ряд последовательных действий [1, 4]:

1. Выявить направление работы и заключить контракты с поставщиками, которые будут заниматься сборкой и отправкой заказов потребителю.

2. Создать сайт, оптимизировать его под поисковые запросы потенциальных клиентов и провести рекламную кампанию, направленную на продвижение ресурса.

3. Обработать поступающие заказы: сформировать счет и отправить его клиенту, принять оплату, передать всю необходимую информацию о заказе поставщику и перечислить ему деньги (за вычетом наценки, устанавливаемой в качестве оплаты за услуги дропшиппера).

4. В случае возникновения у покупателя претензий к качеству товара, его комплектации, срокам доставки и т.д., необходимо решить данный вопрос с поставщиком и удовлетворить требования покупателя (вернуть деньги, заменить испорченные или отсутствующие позиции в заказе).

**Выводы.** Главная причина устойчивой заинтересованности в дропшипинге на протяжении последних лет заключается в том, что в своем самом чистом виде он решает ключевую проблему традиционной системы снабжения – проблему неравномерного распределения запасов.

Дропшипинг является отличной возможностью начать собственный бизнес, затратив минимальное количество денежных средств на его создание и продвижение. Эта система позволяет работать практически в любой сфере – от продуктов питания до бытовой техники, косметики и т.д., не арендуя при этом складских помещений и не затрачивая значительных финансовых вложений.

Дропшипинг выгоден производителям и поставщикам, потому что увеличивает охват аудитории и улучшает проникновение товара по существующим и вновь возникшим каналам. Дропшипинг снижает риски ритейлеров, связанные с товарными запасами, и расширяет ассортимент, а также помогает потребителю найти нужный продукт и купить его там, где он предпочитает.

#### Список литературы:

1. Акимов, О.Ю. Малый и средний бизнес: эволюция понятий, рыночная среда, проблемы развития / О.Ю. Акимов // Финансы и статистика. – 2011. – С.155-173.

2. Калужский, М.Л. Дропшипинг – революционная форма продвижения товаров в условиях мирового экономического кризиса / М.Л. Калужский // Всероссийский экономический журнал. – 2014. – №3(1). – С. 5-6.

3. Терехова, С.В. Предпринимательство в регионе: состояние, перспективы / С.В. Терехова, О.В. Подолькин, В.С. Усков, С.Ю. Егорихина // ИСЭРТ РАН. – 2011. – С.17-35.

4. Холленсен, С. Глобальный маркетинг / С. Холленсен. – М.: Новое знание, 2004. – 30 с.

Костюк Д.Е., студент,  
Калиниченко М.П., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
kostiuk.danil@yandex.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ БРЕНДА РАБОТОДАТЕЛЯ

**Актуальность.** В настоящее время ужесточается конкуренция практически по всем экономическим направлениям, рынок труда – не исключение. И в этих непростых условиях каждый работодатель заинтересован в том, чтобы не проиграть конкурентную борьбу, удовлетворить свою потребность в кадрах по количеству и качеству, сформировать HR-бренд.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена различными современными вызовами и тенденциями, в т. ч. подтверждается результатами опроса, проведенного аналитическим центром портала Rabota.ru: каждый пятый соискатель, хотя и частично, но прибегает к изменению своего образа ради получения желаемой работы. А нужно ли заботиться о имидже и репутации работодателю, чтобы привлекать необходимый по качеству и количеству персонал, удерживать лучших сотрудников? С этим вопросом связаны понятие «HR-бренд» и процесс HR-брендинга.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Специалисты в сфере маркетинга персонала в своих исследованиях раскрывают теоретико-методические аспекты формирования и развития «HR-бренда» на рынке труда. Среди них Семенихина Е., Авшалумова Р., Бруковская О. и др.

**Целью данной работы** является изучение и анализ «HR-бренда» работодателя глазами персонала как заинтересованной стороной (стейкхолдером).

HR-бренд – это методы повышения имиджа компании в глазах потенциальных работников. Именно ради этого они и готовы снижать свои запросы и требования, но только лишь бы стать сотрудником именно этой компании. HR-брендинг – это одно из направлений маркетинга на рынке труда [4].

Для того чтобы определить важность HR-бренда, были выделены основные факторы, являющиеся основополагающими при оценке имиджа компании как работодателя [3]:

- размер и форма оплаты труда (белая/серая заработная плата, прозрачность системы, реальность целей);
- система льгот, социальных гарантий, нематериального поощрения;
- корпоративная культура компании, возможность принадлежности к группе;
- репутация компании среди клиентов и партнеров;
- социальная значимость продукта компании;
- возможность роста и самореализации внутри компании и др.

HR-бренд направлен не только на потенциальных, но и на уже действующих сотрудников, чтобы удержать «ядро» компании в краткосрочной и долгосрочной перспективе, защититься от хедхантеров, предотвратить высокую текучесть кадров.

Развитие «HR-бренда» позволяет компании:

- сокращать сроки заполнения свободных вакансий;
- повышать общий уровень квалификации и компетентности сотрудников компании;
- снижать уровень текучести кадров в целом и ключевых сотрудников в частности;
- повышать удовлетворенность сотрудников трудом;

- не отстать от динамично меняющихся рыночных технологий, носителями которых является квалифицированный сторонний персонал [5].

Проводя данное исследование, удалось выявить недостатки «HR-бренда», связанные с неправильной работой по его формированию [1]:

- 1) недостаточно полное определение рискованных областей в управлении человеческими ресурсами, что впоследствии ведет к неграмотно разработанной стратегии;

- 2) направленность руководства компании исключительно на внешнюю или внутреннюю среду;

- 3) проблема финансирования HR-брендинга: недостаточное или излишнее финансирование могут пагубно отразиться на деятельности компании. В первом случае HR-брендинг не принесет ожидаемых результатов в обозначенный период, а втором – будет способствовать ухудшению финансовой ситуации компании и приведет к значительным потерям ресурсов.

Был проведен ряд опросов в форме анкетирования для выявления еще одной функции «HR-брендинга» – инструмент управления человеческими ресурсами. В качестве первой категории респондентов выступали преподаватели и студенты экономического факультета ДонНУ, а во вторую категорию были включены внешнее к университету занятое население в различных сферах экономики (30 человек).

Результаты опроса занятого населения Донецкой Народной Республики показали, что 87% респондентов имеют желаемую для себя работу. Суть опроса состояла в том, что перед респондентом ставится выбор сразу между несколькими рабочими местами, но с одинаковыми условиями. При прочих условиях (зарплата, уровень позиции), 35% респондентов отдали предпочтение компании, которая производит интересующий их продукт. 43% граждан, проходящих данный опрос, считают, что компания производит качественный продукт именно тогда, когда ее сотрудникам комфортно работать. Так же из результатов опроса следует, что 16% опрошенных респондентов согласны с важностью комфорта персонала на рабочем месте, однако, видят эту зависимость в иной причинно-следственной связи. Исходя из результатов проведенного опроса, 70% респондентов выделяют взаимосвязь между брендом работодателя и потребительским брендом.

Был проведен опрос среди преподавателей экономического факультета, цель которого состояла в исследовании имиджа Донецкого национального университета как работодателя. Данный опрос проводился анонимно, а анкета содержала ряд вопросов, связанных с «HR-брендом» университета, например, «Ощущаете ли вы возможность самореализации на данном рабочем месте?» или «Что уникального может предложить университет потенциальному сотруднику?». В результате опроса 90% преподавателей считают главной ценностью ДонНУ – единую коммуникацию между всеми сотрудниками. В результате опроса удалось выявить, что Донецкий национальный университет активно развивает собственный «HR-бренд», в основном делая упор на повышение имиджа в социальных сетях, а также с помощью телевидения.

Цель опроса студентов (30 человек) заключалась в изучении факторов, которыми они планируют руководствоваться при выборе будущего места работы. Опрос предусматривал, что респондент получит равные предложения о работе с одинаковыми обязанностями и заработной платой, но имеющие отличия в иных факторах.

По результатам опроса установлено, что основополагающими факторами, помимо условий труда и заработной платы, являются возможность карьерного роста, отношения в коллективе, а также имидж компании на рынке. Возможность уже сегодня студентам узнать о будущем месте работы обусловлено привлекательностью бренда компании на рынке.

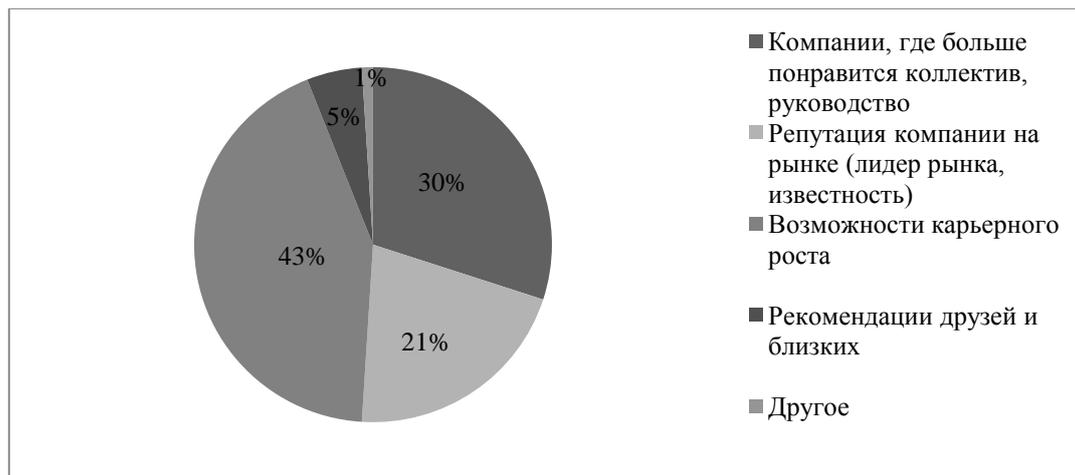


Рис. 1. Факторы, преследующие респонденты при выборе места работы

**Выводы.** «HR-бренд» – это трудоемкий процесс, характеризующийся привлечением хороших кадров, удержанием высококвалифицированных специалистов и повышением вовлеченности их в работу компании. Данный комплекс мероприятий имеет определенный механизм: за счет воздействия на человеческие ресурсы, происходит влияние на внешнюю среду, а именно, на формирование имиджа компании в глазах потенциальных сотрудников. Активно развивая «HR-бренд», компания имеет возможность привлекать на работу лучших специалистов.

В результате проведенных опросов возможно выделить такой фактор как имидж компании, являющийся одним из основных при выборе места работы. В настоящее время большое количество работодателей не уделяет необходимого внимания работе с персоналом. Однако HR-бренд формируется годами, и эффект от такой кадровой политики проявится не сейчас, а спустя некоторое время, когда кризис пройдет и ситуация на рынке изменится, а вот негативный имидж компании-работодателя исправить будет уже очень сложно.

#### Список литературы:

1. Авшалумова, Р. Идут на бренд [Электронный ресурс] / Р. Авшалумова. – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru>.
2. Бруковская, О. «Как построить HR-бренд вашей компании» / О. Бруковская, Н. Осовицкая. – СПб.: Питер, 2012. – 267 с.
3. Семенихина, Е. «Имидж компании как работодателя [Электронный ресурс] / Е. Семенихина. – Режим доступа: <http://www.executive.ru>.
4. Имидж – ничто, профессионализм – все [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rabota.ru>.
5. Мансурова, Р.Е. HR-брендинг. Как повысить эффективность персонала / Р.Е. Мансурова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 210 с.

Леонова Д.А., студент,  
Ибрагимхалилова Т.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
Dashunkaleo@gmail.com

## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ЭЛЕМЕНТ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА

XXI век – это не просто век высоких технологий. Это век быстрых, резких и кардинальных перемен как в общественной жизни, так и в бизнесе. Интернет начал играть очень важную роль в жизни людей. По этому поводу Б. Гейтс говорил следующее: «Если вас нет в Интернете, вас нет в бизнесе».

По статистике аналитического агентства We Are Social результаты прироста пользователей Интернета таковы:

- в октябре 2018 года в мире насчитывалось почти 4,2 миллиарда пользователей интернета, что на 7 процентов больше, чем в прошлом году.
- около 3,4 миллиарда человек во всем мире использовали социальные сети в сентябре 2018 года, что на 10 процентов больше, чем в сентябре 2017 года;
- более 5,1 млрд. человек теперь используют мобильный телефон, причем большинство из них используют смартфон.

В связи с этим у современного предпринимателя появляется множество новых путей продвижения своего продукта, но в тоже время это и является его проблемой, ведь эти же пути открываются и конкурентом. Теперь побеждает тот, кто быстрее реагирует на быструю смену тенденций рекламы и продвижения.

**Целью данного следования** является доказать практическую важность социальных сетей в продвижении товаров и услуг компаний.

Цель определяет задачи исследования, а именно:

- проанализировать последние отчеты аналитических агентств;
- выявить прирост пользователей социальных сетей;
- определить ведущие социальные сети и выявить их практическую важность в продвижении товаров и услуг компаний.

**Результаты исследования.** Каков бы ни был бизнес: обычный магазин цветов или производство бетономешалок, для всех найдется конкретная социальная сеть, которая поможет привлечь новых покупателей, укрепить репутацию и поднять продажи [1].

Отчет, подготовленный аналитическим агентством Statista, дает четкое представление о количестве активных пользователей (в миллионах) в самых популярных социальных сетях мира. Возглавляет список Facebook. Он занимает большую часть рынка благодаря более 2 млрд. активных пользователей.

В России проникновение соцсетей составляет примерно 47%, аккаунты в них имеют 67,8 млн. россиян. По данным Statista, активнее всех в РФ используют YouTube (63% опрошенных), второе место занимает ВКонтакте — 61%. Глобальный лидер Facebook лишь на четвертой строчке с показателем в 35% [2].

Таким образом мы видим, что масштабы проникновения и использования этих соцсетей отличаются в зависимости от географии и демографических факторов. Понимание этих различий играет большую роль при нацеливании на конкретную аудиторию.

Также очень важно понимать: публикации в соцмедиа должны быть релевантные, поскольку это формирует образ вашего бренда и, как следствие, стимулирует пользователей покупать продукты или наоборот отписываться от групп. Социальные сети все больше используют как платформы для работы с клиентами, где клиенты, существующие и потенциальные, хотят получить ответы на свои вопросы в режиме

реального времени. Отчет Sprout Social показывает, что 48% пользователей можно склонить к покупке, быстро отвечая на вопросы в группе. 46% положительно реагируют на акции, а 42% могут выбрать товар бренда, если на его странице представлен образовательный контент. 27% из опрошенных пользователей признались, что захотят совершить покупку, если им показать материалы, которые обычно остаются за кадром.

Половина участников опроса Sprout Social заявили, что они отпишутся от сообщества бренда, если там опубликую вызывающие у них раздражение материалы, а 27% сообщили, что отметят бренд и его страницу как спам и заблокируют ее. Именно поэтому для охвата и вовлечения потенциальных клиентов так важно публиковать релевантные и интересные материалы, которые находят отклик у целевой аудитории.

Аналитическая маркетинговая компания TrackMaven проанализировала 51 миллион постов различных компаний из 130 отраслей, чтобы узнать, в каких социальных сетях самый высокий коэффициент вовлеченности. Результаты показали, что абсолютным лидером по вовлеченности на 1000 подписчиков является Instagram. Это намного превысило показатели других соцсетей, таких как Facebook и Twitter [2]. И это логично, ведь способность картинок удерживать внимание достигает 65%, в сравнении с 10% для текстовых публикаций [6].

Пользователи социальных сетей склонны больше взаимодействовать с постами в Instagram, чем на любой другой платформе. Исследование Quintly обнаружило поразительное различие в показателях взаимодействия между Instagram и другими платформами.

Количество комментариев, лайков и репостов в каждом вашем посте – важнейшие показатели. Но существует параметр, объединяющий в себе весь отклик аудитории на контент – это коэффициент взаимодействия. Он представляет из себя суммарное количество лайков, комментариев и репостов на всех постах в течение нужного времени, деленное на количество постов и общее количество посетителей, и умноженное на 100% [3].

Для аккаунтов, у которых было до 1000 читателей, коэффициент взаимодействия составлял 10,72% в Instagram, 0,42% в Twitter и 1,86% в Facebook.

Для аккаунтов с 1000 — 10 000 подписчиков коэффициент взаимодействия составлял 2,63% в Instagram, 0,11% в Twitter и 0,69% в Facebook. Хотя показатели взаимодействия уменьшались однородно, Instagram всегда занимал место намного выше, чем Twitter и Facebook.

Для аккаунтов с больше чем 10 миллионами читателей коэффициент взаимодействия в Twitter и Facebook составлял только 0,01% и 0,06% соответственно, но Instagram по-прежнему обошел их с показателем 0,88% [4].

Таким образом выгода Инстаграм-маркетинга настолько очевидна, что траты брендов на рекламу на этой платформе постоянно увеличиваются. При создании интернет-магазина, где важна визуальная составляющая товара, стоит протестировать этот рекламный инструмент, пока конкуренция не стала слишком высокой [5].

Таким образом можно сделать **вывод**, что раскрученные социальные сети, особенно Instagram, повышают внимание широких масс к выпускаемой продукции, а соответственно поднимают уровень продаж. Но для достижения большего объема продаж, «тяжелой артиллерией рекламы» является рекламные посты звезд и лидеров мнений.

#### Список литературы:

1. Как выбрать социальную сеть для бизнеса [Электронный ресурс]. – Университет «Неотология». – 2017 г. – Режим доступа: <https://netology.ru/blog/vybor-smm>.

2. Социальные сети в 2018 году: глобальное исследование [Электронный ресурс]. – Компания по разработке и продвижению эффективных сайтов. – 2018 г. – Режим доступа: <https://www.web-canape.ru/business/socialnye-seti-v-2018-godu-globalnoe-issledovanie/>.

3. Что такое коэффициент вовлеченности и как его вычислить [Электронный ресурс]. – Образовательный проект GeniusMarketing. – 2017 г. – Режим доступа: <https://geniusmarketing.me/lab/koefficient-vovlechenosti/>.

4. Реклама у звезд в Инстаграме: сколько стоит и окупится ли? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digistr.ru/stream/reklama-u-zvezd-v-instagrame/>.

5. Сколько стоит реклама в Инстаграме? Стоимость таргетированной рекламы в Инстаграм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digistr.ru/stream/skolko-stoit-reklama-v-instagrame/>.

6. Нативная реклама в социальных сетях, фишки и примеры [Электронный ресурс]. – Аналитическое агентство. – 2017 г. – Режим доступа: <https://popsters.ru/blog/post/35>.

Майданюк Я.Г., студент,  
Святелик Н.П., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[yana.freydova@mail.ru](mailto:yana.freydova@mail.ru)

## ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Актуальность.** Успешность функционирования любых логистических систем зависит от правильной группировки и координации. Чтобы правильно осуществить любую логистическую деятельность необходимо заранее располагать данными о ее составляющих. Именно для качественной и эффективной работы логистической системы существуют различные способы моделирования, что и обуславливает их актуальность и необходимость.

**Цель исследования.** Провести научные обобщения теоретического и практического использования имитационного моделирования логистических систем.

**Результаты исследования.** Для оценки эффективности работы логистической системы недостаточно использовать только общие показатели. Необходимо использовать данные из достоверных источников. Имитационное моделирование – это один из видов математического моделирования, который является относительно новым и используется для оценки эффективности деятельности предприятия. Данный вид моделирования появился в 1985 году и его целью было конструировать реальную модель, которая могла бы наглядно показать, как она будет функционировать в действительности.

С помощью имитационного моделирования можно добиться создания практически полностью похожей логистической системы, что позволяет проводить различного рода эксперименты, которые будут направлены на решение проблем в области логистики предприятия.

В первую очередь, имитационное моделирование – это прогноз поведения процесса или системы. Как правило оно осуществляется с помощью компьютера и необходимых компьютерных программ, позволяя с точностью до мелочей определить проблемы

модели, ее эффективность работы и прочие элементы, которые интересуют того, кто проектирует.

При данном виде моделирования закономерности, определяющие характер количественных отношений внутри логистических процессов, остаются непознанными. Проектировщик модели реализует различные вариации ее, меняя элементы и составляющие таким образом, как бы они изменялись в реальном времени.

В нашем случае, это может быть модель складского комплекса, в котором необходимо рационально расположить стеллажи и оборудование для увеличения производительности складского комплекса.

Путей решения данной задачи несколько, а именно:

1. Нанять бригаду, которым необходимо будет оплатить услуги. При данной конфигурации стеллажи обретают новое место. Однако процесс использования показывает, что стеллажи поставлены не должным образом, так как они стали менее функциональны и расположение замедляет работу.

2. Создать имитационную модель складского комплекса и с помощью данной модели протестировать различного рода расположение стеллажей: поиск наилучших характеристик системы, оптимизация работы, улучшение производительности, эксперименты с погрузчиками или даже с новыми сотрудниками. На модели можно все это спроектировать и увидеть улучшит это работу или нет.

Из этого примера можно заметить, что создать модель будет гораздо выгоднее, и на это уйдет меньше финансовых ресурсов. А с самой моделью проводить бесконечное количество рокировок, которые будут показывать: каким образом будут действовать процессы.

Однако данный вид моделирования может иметь свои недостатки. Даже если не обращать внимания на то, что на создание данного вида модели может уйти немало времени и сил, никто не может гарантировать что она даст ответы на все вопросы. Ее проектирование может подойти для понятной системы, которая несет в себе определенную проблему.

Не существует так же никакого метода для доказательства того, что модель работает точно также, как и реальная модель. Моделирование основано на многократных повторениях последовательностей, которые основаны на генерации разных чисел, которые в свою очередь и создают наступление разных ситуаций. Система, которая стабильно работает, может выйти из-под контроля при соединении неудачных ситуаций.

Моделирование может быть слишком затратным во времени. Слишком сложная модель может занять от часа до нескольких лет: все зависит от самой системы, которую нам необходимо промоделировать. Также сложная модель может потребовать много компьютерного времени для проведения «прогонов».

Недостатком имитационного моделирования является и то, что до сих пор не существует определенных стандартов. Одна и так же реальная модель, которая создается разными аналитиками может нести в себе совершенно разные результаты, и разные модели в конечном итоге.

**Выводы.** При имитационном моделировании осуществляется процесс функционирования системы во времени. Имитируются различные элементарные явления, составляющие процесс с сохранением их логической структуры и последовательности протекания во времени. Такие модели могут значительно облегчить логистику предприятия, они позволят, не затрачивая материальных ресурсов найти пути решения заведомо известной проблемы. Данной моделью можно будет управлять, не отходя от компьютера и осуществлять с ней безграничное количество прогонов. Однако, учитывая имеющиеся вышеперечисленные недостатки, не следует полагаться целиком только на имитационное моделирование. Оно всего лишь является одним из видов

математического моделирования, которое может эффективно применяться в любой из областей, в том числе и в логистике.

#### Список литературы:

1. Губарь, Ю. Курс «Введение в математическое моделирование», Лекция 5: «Компьютерное имитационное моделирование. Статистическое имитационное моделирование» / Ю. Губарь // Интуит.ру, 15.03.2007.
2. Хемди, А. Таха Глава 18. Имитационное моделирование // Введение в исследование операций = Operations Research: An Introduction / А.Таха Хемди. — 7-е изд. — М.: «Вильямс», 2007. — С. 697-737.
3. Строгалев, В. П. Имитационное моделирование / В.П. Строгалев, И. Толкачева. — МГТУ им. Баумана, 2008. — С. 697-737.

Мироненко К.Р., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Mironenko\_karina@inbox.ru*

### КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ПЕРСОНАЛА

**Актуальность.** Всеобщий и интенсивный переход от административно-плановой методологии экономического управления к рыночным отношениям значительным образом отразился на подходах организаций, предприятий и фирм к работе с персоналом. В следствии ряда существенных изменений, произошедших как в практическом, так и в теоретическом плане, стало зарождение концептуально новых методов взаимодействия с персоналом. Использование данных методов, в условиях современных экономических взаимоотношений положительным образом сказывается на решении проблем кадров.

В условиях постоянных мировых финансовых кризисов чрезвычайно актуальна проблематика удовлетворения требований предприятия в квалифицированных специалистах. На этом фоне и возникает интерес к применению теории маркетинга персонала, который является одним из наиболее высокоэффективных инструментов повышения уровня качества кадрового состава, эффективности его функционирования и в целом конкурентных преимуществ.

**Анализ последних публикаций.** Исследования аспектов маркетинга персонала представлены именами таких отечественных ученых, как В.Е. Гимпельсон, С.С. Сулашкин, А.С. Малчинов, А.Я. Кибанова, В.А. Павленков, А.В. Железцов и многие другие. А также ряд зарубежных ученых: Ф. Галлоу, Р. Вундерер, Е. Дитман, Ф. Котлер, М. Мескон, М. Альберт и др. Однако, не смотря на повышенное внимание к вопросам управления персоналом и связанного с ним маркетинга, они требуют дальнейшей доработки в связи с современным развитием маркетинговых и управленческих теорий.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является изучение теоретических аспектов маркетинга персонала как отличной от классических административных концепций кадрового управления методологии, ориентированной на интегрированный подход к персоналу.

**Результаты исследования.** Основанием методологии персонал-маркетинга выступают методологические принципы, разработанные и обоснованные в научных кругах в рамках продуктового и потребительского маркетинга для актуальных и типовых условий рыночных отношений. За счет данной особенности, персонал-маркетинг с

самого своего зарождения располагает теоретической и практической базой. На маркетинг персонала с полным основанием можно распространить наиболее весомые и ключевые маркетинговые характеристики: ориентации на партнерские и поведенческие факторы, активное влияние на ситуацию, налаженная система сбора и обработка информации, кластеризованное исследование рынка, учет динамики социальных ориентиров и т.п.

Ключевая особенность метода маркетинга персонала – его базирование на концепциях рыночного мышления, что в значительной мере отличает его от общепринятых, традиционных административных концепций кадрового управления. Следует отметить его соответствие стратегическим требованиям, которые подразумевают своевременную, незамедлительную реакцию на изменения внешней или внутренней среды, выражающуюся в оперативной разработке необходимых мер. В области подготовки и переподготовки персонала акцент ставится на методику интегрированного подхода к решению кадровых проблем.

Несмотря на активное использование в специальной литературе и научном обороте, единого мнения о сущности маркетинга персонала и общепринятого определения данного элемента системы управления персоналом пока нет.

Комплексный подход к определению маркетинга персонала представлен отечественным исследователем А. Я. Кибановым, определившим данный раздел деятельности соответствующих служб организации как комплексную функцию, подразумевающую полное и разносторонний анализ рынка труда, выявление спроса кадровых служб, предпочтений и нужд нанимателей, разработку мероприятий по удовлетворению спроса на рабочую силу, планирование и прогнозирование ассортимента востребуемых специалистов, выявление потенциальных нужд и потребностей компаний в редких или дефицитных профессиях, формирование покупательских приоритетов в поиске персонала высшей квалификации, сотрудничество с разнообразными службами, структурами, организациями, функционирование которых завязано на кадрах и организации их трудовой деятельности, формированием имиджа и бренда работодателя [1].

Маркетинг персонала – сложный взаимозависимый процесс совместного достижения целей компании и её персонала с помощью организации всестороннего анализа и исследования рынка труда, потенциальных претендентов на должностное место, конкурирующих компаний с последующим принятием маркетинговых решений касательно персонала, изучения влияния факторов внешней и внутренней среды на производительность кадров компании, мониторинга и регулирования процессов достижения поставленных задач [3].

Анализируя разнообразные подходы к этой проблематике, маркетинг персонала можно определить с точки зрения вида управленческой деятельности. В данном случае он имеет направленность на долгосрочное обеспечение компании рабочей силой. Эта сила образует стратегический потенциал, при помощи которого возможно решение конкретных стратегических и, как следствие, оперативных задач, поставленных перед предприятием [2].

Компании, применяющие концепцию персонал-маркетинга, организуют свою деятельность в связи со следующим рядом основных принципов: ясность понимания и достижения цели, решительность действий и терпимость к результату.

В роли основной задачи маркетинга персонала следует отметить контроль рыночной ситуации в сфере труда с целью обеспечения высокоэффективного удовлетворения нужд в персонале и выполнение поставленных целей компании [3].

В общем, следует отметить, что, разделяя столь обширный подход к определению сущности маркетинга персонала, следует акцентировать внимание на факт вероятной

неверной трактовки поведения собственника рабочей силы в ходе реализации процесса поиска работы как поведение покупателя на рынке рабочих мест. Неоспорим факт того, что будущий наемный работник не производит покупку своего будущего рабочего места. Покупателями рабочих мест на соответствующем рынке выступают предприниматели в процессе купли-продажи функционирующих организаций, имеющих в своих руках систему рабочих мест, соответствующую виду конкретного бизнеса, применяемым технологиям и т.п. характеристикам, определяющим специфику разделения и кооперации труда.

Персонал-маркетинг раскрывается через функции, к которым в основном относят [1]:

- 1) рыночный анализ и прогнозирование рыночной конъюнктуры конъюнктуры;
- 2) работа с внешней средой, обеспечивающая предприятие кадрами кадровым составом;
- 3) измерение кадрового потенциала и уровня его реализации;
- 4) прогнозирование и планирование потребности в кадрах;
- 5) разработка рыночной стратегии управления кадрами;
- 6) коммуникационную деятельность;
- 7) управление маркетингом персонала.

В современной научной литературе отдельно не выделяются основные принципы и особенности маркетинга персонала. Некоторые принципы кадрового управления могут быть применимы для маркетинга персонала. К ним относятся следующие [2]:

научность – основывать разработки мероприятий маркетинга персонала на научных достижениях в области социально-экономической сферы;

оперативность – оперативное принятие решений по нейтрализации недостатков планов маркетинга персонала и его подгонка под изменяющиеся условия внутренней и внешней среды;

гуманизм – основывается на индивидуальном подходе, который выражается в восприятии кадров с точки зрения главной движущей силы, а каждого члена этого кадрового состава как личности;

согласованность – предполагает взаимоувязывание плана маркетинга персонала с основными целями организации;

перспективность – при формировании плана маркетинга персонала следует учитывать перспективы развития производства;

оптимальность – проработка всех предложений и выбор наиболее рациональных вариантов по формированию и реализации плана маркетинга персонала;

индивидуализация работы с персоналом – предполагает учет личных и трудовых потребностей каждого сотрудника, работающего в организации.

**Выводы.** В современных условиях, развитие организации все больше завязано на качественном кадровом обеспечении. Таким образом, применение методологии маркетинга персонала способствует эффективному решению существующих кадровых проблем организаций, повышению общего уровня их конкурентоспособности. Сложность данной сферы деятельности диктует предприятиям и исследователям необходимость детального и всестороннего изучения концепций, теоретических и практических основ маркетинга персонала.

#### Список литературы

1. Мусаева, А.З. Маркетинг персонала организации / А.З. Мусаева // Вопросы структуризации экономики. – 2013. – №3 – С. 144-146.
2. Зубков, Д.М. Маркетинг персонала: сущность, подходы и принципы / Д.М. Зубков // Вестник Омского университета. – 2015. – №5 – С. 154-157.

3. Бурдюгова, О.В, Маркетинг персонала в организации: основные направления и функции / О.В. Бордюгова, О.Н. Коркешко, Р.М. Прытков // Инновационная наука. – 2016. – №4 – С. 64-66.

4. Михайлова, А.Б. Персонал маркетинг: новый подход к управлению человеческими ресурсами на горных предприятиях / А.Б. Михайлова // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно технический журнал). – 2009. – №1 – С. 240-254.

Моголюк В. В., студент,  
Ибрагимхалилова Т.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*mogolyuk.valeriya.97@mail.ru*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОЙ ПЛОЩАДКИ ТЕЛЕГРАМ ПРИ ВЕДЕНИИ И ПРОДВИЖЕНИИ БИЗНЕСА КОМПАНИЙ В ДНР

**Проблема.** Отсутствие в данных реалиях, личных каналов на популярных площадках у предпринимателей, чревато низким охватом аудитории, низкой заинтересованностью продуктом или услугой со стороны потенциальных клиентов и слабой конверсией продаж. Проблемой является использование малого процента предпринимателей канала Телеграм в собственной деятельности в ДНР.

**Актуальность.** Телеграм — является на данном этапе одним из самых популярных кроссплатформенных мессенджеров, который был запущен в 2013 году. К преимуществам данного сервиса можно отнести возможности хранения неограниченного числа медиафайлов, ведение микроблогов, создание и использование ботов. Последние две функции можно использовать в собственном онлайн-бизнесе. Что в данном случае активно используется и внедряется предпринимателями.

Регулярно обновляющиеся новые функции и возможности, сделали Telegram одним из самых популярных мессенджеров во всем Мире. Этому содействуют уникальные возможности подобно ведению микроблогов и управлением аккаунтами с помощью ботов. Телеграмм с помощью их стал популярной бизнес-платформой, рабочим местом, где можно развить собственный бизнес и заработать.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Как говорилось ранее, приложение Телеграм для смартфонов появилось в 2013 году, проект был создан Павлом Дуровым, основателем социальной сети «ВКонтакте». Мессенджер до 2017 года не пользовался активным спросом среди аудитории. Однако сейчас ежемесячно количество пользователей значительно возрастает, и площадка расширяет свои возможности для аудитории.

**Цель исследования:** определить на сколько активно и продуктивно компании в ДНР развивают собственный бизнес с помощью площадки Телеграм, на сколько это важно и какие результаты получает ведение бизнеса при использовании данного мессенджера.

При ведении бизнеса в Телеграм первое, что важно сделать, это создать канал, набрать подписчиков (целевую аудиторию) и поддерживать канал в активном состоянии, размещая в нем актуальные новости и познавательную информацию о собственнике. Важно размещать рекламу, чтобы привлечь неограниченное количество подписчиков. Небольшую заработанную сумму денег важно расходовать на развитие микроблога и привлечение большего количества подписчиков, чтобы в будущем доход был больше

предыдущего. Исходя из роста подписчиков, появляются прямые предложения о размещении рекламы, нужно не забывать указывать в описании канала информацию о том, что предпринимателю необходимо размещать рекламу и контактные данные. Однако не стоит чрезмерно отдавать внимание рекламе. Это может привести к потере подписчиков. Редкое и увлекательное размещение платной информации сделает канал более эксклюзивным и позволит поднять расценки. Самое отличительное свойство в этом заработке, если удастся развить канал и набрать большое количество подписчиков, это значит владеть организаторскими способностями и в продвижении своего бизнеса быть лучшим лидером на рынке. За канал с пятьюдесятью тысячами подписчиков можно выручить до полумиллиона рублей. Запрос на такой канал будет значительно расти. Главное это заранее задать правильную тематику каналу и продвигать бизнес по спланированной стратегии, в таком случае бизнес будет успешным и выгодным для предпринимателя и потенциальных покупателей.

Самое важное, это то, что канал формирует личный бренд предпринимателя, он является личным блогом и полной информацией о том каким образом, данный канал важен и почему именно он должен заострять внимание аудитории. При этом поддерживается круглосуточная онлайн-поддержка. Всегда можно вернуться к истории диалога и понять, верно ли сотрудник проконсультировал клиента. Если оперативно не отвечать на вопросы клиентов, в таком случае теряется до 15% потенциальных клиентов. Если поддерживать общение регулярно, то доход с одного клиента будет увеличиваться на 20-40%.

Так, при ведении бизнеса телеграм-канал может стать альтернативой емейл-рассылки. Здесь создать заметку проще, чем создать полноценное письмо. Преимуществом является то, что не нужно платить за подписчиков (так как множество сервисов устанавливают лимиты на количество подписчиков в рассылке).

Важно сделать так, чтобы сам канал превратился в бизнес. Нужно размещать интересный контент, раскручивать канал, чтобы в дальнейшем использовать площадку для размещения рекламных сообщений. Суммы заработков здесь на данный момент не слишком большие: у крупных каналов от 12 000 подписчиков, это в целом заработок до 150 000 рублей, у небольших каналов суммы от 10 000 до 50 000 рублей в месяц.

При продвижении бизнеса стоит придерживаться таких правил: во-первых, рассказать о канале в социальных сетях, во-вторых разместить ссылку на собственном веб-сайте, в-третьих оповестить базу клиентов, в-четвертых попасть в подборку каналов или составить ее лично. Придерживаясь данных правил, бизнес будет продуктивным, так как будет увеличиваться количество клиентов и соответственно прибыль станет на порядок выше. Преимуществами продвижения в Телеграм является: развитие его быстрыми темпами. Возрастание показателей у него самое высокое по сравнению со всеми его прямыми конкурентами и социальными сетями в целом. Вторым преимуществом выступает удобный и интересный функционал в отличие от Ватсап или Вайбер, а также обширный функционал для работы с аудиторией. Это так же прибыльный рынок для рекламодателей. Коэффициент просмотров на данной площадке достигает до 100%.

Однако, несмотря на то, что Телеграм — одна из самых популярных площадок и многие начинают ее осваивать, чтобы выделиться среди других каналов, стоит найти свой собственный стиль. Поэтому, для начала нужно проанализировать возможных конкурентов, а затем необходимо решить, каким способом можно отстраниться от конкурентов.

Для того чтобы быть лидером в бизнесе относительно канала Телеграмм, важно иметь такую статистику:

Анализ доступных и эффективных показателей при ведении бизнеса

Показатели	Условные обозначения, в кол-ве подписчиков
Общее количество подписчиков	500-5 000
Средний охват одной публикации	591-1 000
Среднее количество просмотров в день	600-800
Количество репостов в день	40-100
Количество упоминаний о канале в день	10-20
Публикации на канале в день	1-4

**Результаты исследования.** Таким образом исходя из данных показателей, для того чтобы бизнес был эффективным важно придерживаться такого количества подписчиков, так как от этого во многом зависит прибыль компании. Крупным и малым предпринимателям в ДНР стоит рассмотреть ведение бизнеса с помощью Телеграм, так как существует возможность заработать в два раза больше, придерживаясь данной статистики, чем иметь ниже прибыль, которую сейчас имеет компания.

**Выводы.** Аудитория Телеграм растет быстрее других мессенджеров. Поэтому у данного канала достаточные основания быть лучшим. Судя по прогнозам, в ближайшее время в Телеграм придет много аудитории из социальной сети ВКонтакте.

На примере данного мессенджера можно отследить «эволюцию» социальных сетей. Невозможно отрицать тот факт, что контент выходит на новый уровень. Пользователям нужна новизна и предприниматели должны учитывать этот факт при создании и ведении бизнеса. Растет аудитория пользователей, наибольший интерес для бизнеса представляют из себя боты, они позволяют автоматизировать и удешевить множество бизнес-процессов. Всем предпринимателям, у которых есть работающий бизнес, самое время начать внедрять Телеграм — площадка находится на стадии активного развития. Поэтому в ДНР бизнесменам и малым предпринимателям стоит рассмотреть данную альтернативу при создании и продвижении собственной деятельности.

#### Список литературы:

1. Воронцов, И. Как интернет-мессенджеры будут зарабатывать на нас [Электронный ресурс] / И. Воронцов. – Режим доступа: <https://republic.ru/biz/1070112/> (дата обращения 20.11.2018).
2. Стефанова, Н. А. Интернет как сервисная площадка / Н.А. Стефанова, Т.С. Куванова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2017 г. – № 4. – С. 44.
3. Первые шаги в Telegram: как создавать ботов и каналы в Telegram и их продвигать? Продвижение через телеграмм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://consei.ru/prodvizhenie/prodvizhenie-cherez-telegramm.html> (дата обращения 20.11.2018).
4. Телеграм для бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://womenbz.ru/telegram\\_for\\_business](https://womenbz.ru/telegram_for_business). Дата обращения (20.11.2018).
5. Денежный канал: как Телеграм превращается в площадку для бизнеса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.rbc.ru/own\\_business/12/09/2017/59b695009a794750f20a29fa](https://www.rbc.ru/own_business/12/09/2017/59b695009a794750f20a29fa). Дата обращения (20.11.2018).
6. Преимущества продвижения в Телеграм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.smm-lab.kiev.ua/preimushhestva-prodvizheniya-v-telegram> (дата обращения 20.11.2018).

Мозолева А. В., студент,  
Дудник В. В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
Mozolevskaya98@gmail.com

## УЧЕТ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ЭТНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ВЫБОРЕ ЦВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ

**Актуальность.** В современном мире существует достаточно большое количество крупных компаний, которые стремятся занять лидирующие позиции на рынке, с помощью удовлетворения потребностей потребителей. Для того, чтобы осуществить данную цель, необходимо использовать один из инструментов сенсорного маркетинга, влияющего на поведение потребителей – цвет.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблематикой в сфере цветовых предпочтений в разных странах занимались следующие представители маркетинга: Бобылева М. П, Бехтерев В.М, Волкова А.И., Лаптева И.

**Цель исследования** – изучение национальных и этнических цветовых предпочтений в различных странах, а также сравнение психологического воздействия цвета в определенных странах.

**Результаты исследования.** В сфере маркетинга и продвижения изучение влияния цвета играет немаловажное значение. Считается, что воздействие цветной гаммы на потребителя значительно сильнее, чем черно-белой. Цветная гамма побуждает человека эмоционально воспринимать предметы, облегчает узнавание торговой марки (бренда). С помощью цвета можно не только получить более детальную информацию о продукте, но и оказать сильное психологическое воздействие. Одинаковые цвета могут воздействовать по-разному – в основном, это зависит от национальности и места проживания человека [1].

У каждой страны можно выделить универсальные цвета, которые занимают главные позиции в степени воздействия. Поэтому чтобы добиться эффективного воздействия на потребителя, необходимо исследовать восприятие различных цветовых гамм в разных странах.

Каждая цветовая гамма по-своему воздействует на потребителя. При этом у человека возникают определенные эмоции.

Красный цвет означает страсть, вызывает возбужденное состояние, взволнованность, побуждение к чему-либо. Эксперименты исследователей показали, что красная гамма учащает пульс. Так, например, компании, которые производят пищевые продукты (кетчуп, конфеты, соки), используют красный цвет упаковки для возбуждения и побуждения к покупке. Мужчины более восприимчивы к красному цвету. Так, красный цвет присутствует в логотипах и на упаковках многих производителей туалетной воды, сигарет, дезодорантов. Компании, в логотипах которых доминирует этот цвет, - Coca-Cola, Canon, Levis, H&M [2].

Синий цвет означает умиротворение. Любимым цветом учеников младших классов по данным исследователей является синий цвет. Именно поэтому большинство товаров для детей имеют упаковку с преобладанием синего цвета. В сочетании с белым, он придает упаковке приятный вид и большую популярность у потребителей. Например, молоко, упакованное в бело-синюю упаковку, реализуется в магазинах быстрее, чем при сочетании зеленого и белого цветов. Покупатели утверждают, что молоко в упаковке синего цвета кажется им более свежим.

Желтый – характеризует цвет солнца и процветания. Упаковка с золотистым оттенком подсознательно указывает потребителю на высокое качество товара. Многие

потребители косметических средств отмечали, что баночку крема или туалетной воды в золотистой упаковке хочется ощутить тактильно и приобрести. В частности, зимой продукты в упаковках желтого цвета и его оттенков пользуются большим спросом. Возможно, причина этому – напоминание о тепле, о лете [3].

Зеленый цвет символизирует мир и надежду. Этот цвет в большинстве случаев означает эко-продукты, их естественность и натуральность. Например, упаковка молочных продуктов зеленого цвета означает бодрость. По опросам большинства потребителей этот товар они считают более натуральным в сравнении с другими. Зеленую упаковку обычно используют для того, чтобы упаковывать товар, который сделан из натурального сырья.

Оранжевый цвет создает чувство тепла, уютного дома, радостного и веселого настроения. Когда потребитель замечает оранжевый цвет, у него улучшается настроение и душевное состояние. Оранжевый – цвет здорового состояния и креативности, именно поэтому этот цвет очень любят использовать производители бытовой химии и косметики.

Розовый – это цвет нежности и приветливости, он снижает агрессию. Его обычно используют в местах, где нужно создать уютную атмосферу, положительное настроение и психологический комфорт. Розовый цвет обычно используется для упаковки товаров, предназначенных только для девушек. Достаточно часто такой цвет применяют для парфюмерии и косметики.

Однако в разных странах психологическое восприятие цвета не одинаково. Для выявления различий в восприятии потребителей разных стран проведем сравнительный анализ [4].

Желтый цвет в большинстве европейских стран обозначает расставание, в то время как в Северной Америке он символизирует дружеские отношения, именно поэтому друзья зачастую дарят подарки в такой цветовой гамме. Женщины многих народов предпочитают носить только желтую одежду. Часто желтый цвет символизирует богатство и успешность. С другой стороны, некоторые народы Азии признают этот цвет, как траурный, который означает скорбь и печаль.

Красные оттенки американцы ассоциируют с романтикой и любовью, а в Китае – это символ праздничного настроения, удачи, счастья, богатства и успеха. В России он означает доброту и отвагу.

В Голландии популярен оранжевый цвет, так как символизируется с праздничной атмосферой, создает чувства праздника и веселья. Однако, этот цвет может рассматриваться с двух сторон. С одной стороны, его предпочитают люди, у которых сильно развита фантазия, и они много фантазируют, с другой – к нему склоняются лицемеры и лжецы [5].

Зеленый символизирует состояние спокойствия. В Америке он означает надежду и умиротворение, в Китае – цвет юности и богатства. В Индии олицетворяет дружную жизнь и веру. Для мусульман – это спасатель от сглаза. Наиболее популярен он в Мексике, Австралии, Ирландии и Египте.

Синий – символ неба, связан с духовными ценностями. Его предпочитают люди, отличающиеся скромностью и молчаливостью. В Древнем Египте и у народов Южной Америки этот цвет означает траур и скорбь. Славянский народ также ассоциирует данный цвет с печалью, горем.

Белый цвет американцы воспринимают как символ чистоты, спокойствия, мира. Для европейцев – это цвет юности, чистоты и невинности. Один из самых предпочитаемых цветов мексиканцев. Однако в Китае, Японии и Индии – это цвет траура, горя и грусти.

Черный цвет в Китае приравнивают к честности, любви. Американцы интерпретируют его, как символ сложности и чрезвычайной ситуации, а в России – это символ траура и горя.

Важно акцентировать внимание на таком аспекте, как религиозное влияние на восприятие цвета – в мусульманских и буддистских странах цвета воспринимают отлично от христианских.

Грамотно используя цветовые сочетания, можно найти оптимальное решение в выборе гаммы, что благоприятно будет воздействовать на потребителей разных стран и культур.

**Выводы.** В качестве выводов можно отметить, что изучение влияния цветовой гаммы на поведение человека является достаточно важным аспектом в деятельности продвижения продукции и разработки маркетинговой стратегии. Цвет оказывает существенное воздействие на формирование отношения к товару или самой компании. Использование цветовой гаммы – это инструмент воздействия, которым необходимо уметь пользоваться и применять в определенных сложившихся ситуациях.

Поэтому необходимо учитывать психологическую и физиологическую реакцию человека на определённую цветовую гамму, отношение к цвету людей, с учётом менталитета потребителей разнообразных стран, потому как интерпретация цветов в разных странах совершенно отличается. Цвета оказывают воздействие на человека тем, что вызывают у потребителя на подсознательном уровне определенные чувства, эмоции, но не в каждом случае такое внимание и чувства влияют положительно на компанию.

#### Список литературы:

1. Влияние цвета упаковки на потребителя. Психология цвета в продажах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://koloro.ua/blog/dizain/vliyanie-cveta-upakovki-na-potrebitelya.html>.

2. Психология цвета в маркетинге, рекламе и бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://umom.biz/psihologiya-tsveta-v-marketinge/#i-12>.

3. Психология цвета в маркетинге и брендинге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/592dd73bd7d0a6f53d9a2902/psihologiya-cveta-v-marketinge-i-brendinge-5b20be07dd2484e9146f2224>.

4. Цветовые палитры мира роль цвета в разных странах бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megalektsii.ru/s2376t8.html>.

5. Значения цвета у разных народов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/users/mbiwa/post45374190>.

Мойсеенко А.О., студент,  
Балабанова Л.В., д.э.н., профессор  
ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»  
*moiseenko.ao@mail.ru*

## МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Актуальность данного исследования** состоит в том, что в настоящее время деятельность торговых предприятий сопряжена с динамичной внешней средой, резким повышением уровня неопределенности и риска. Поэтому успех деятельности многих

торговых предприятий зависит не только от эффективной внутрихозяйственной деятельности, но и от того как быстро они смогут адаптироваться к постоянно изменяющейся конкурентной среде.

**Целью исследования** является осуществление мониторинга факторов конкурентной среды торгового предприятия (на примере ООО Фирма «Колбико»).

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованием проблемы конкуренции и факторов конкурентной среды занимались такие зарубежные ученые, как: М. Портер, П. Друкер, Ф. Котлер, Д. Абель. Помимо этого, свой вклад внесли и такие отечественные экономисты, как: Балабанова Л.В., Фатхутдинов Р.А., Философова Т.Г.

**Результаты исследования.** Конкуренция в общем виде представляет собой борьбу между физическими и юридическими лицами за потребителя с целью лучшего удовлетворения его запросов и получение на этой основе прибыли [1, с. 12].

Основными показателями конкуренции выступают конкурентные силы, которые определяют ее уровень. Субъекты рынка борются за наиболее выгодную конкурентную позицию, стремление завоевать больший круг потребителей и получить конкурентные преимущества.

Уровень конкурентной борьбы зависит не только от количества конкурирующих субъектов, но и от количества покупателей, уровня цен и т.д. [2, с. 8].

Известный английский ученый М. Портер выявил, что состояние конкурентной борьбы определяет взаимодействие пяти сил конкуренции:

1. Угроза появления новых конкурентов. Основные определители: эффективность масштабов сбыта, узнаваемость торговой марки, стадия жизненного цикла предприятия, приверженность покупателей, консерватизм существующих систем поставок.

2. Интенсивность конкуренции. Основные определители: динамика развития рынка, степень стабильности долей рынка, стратегические интересы предприятия, количество конкурентов, использование незаконных методов ведения конкурентной борьбы.

3. Конкурентная сила поставщиков. Основные определители: наличие крупных компаний поставщиков, концентрированность группы поставщиков, стоимость перехода к другим поставщикам, важность предлагаемого товара.

4. Конкурентная сила потребителей. Основные определители: приверженность покупателей к товарам предприятия, степень важности товаров для покупателя, наличие постоянного круга потребителей, чувствительность к изменению цен, степень информированности о товарах.

5. Влияние товаров-заменителей. Основные определители: доступность товаров-заменителей для потребителей, маркетинговая политика на товары-заменители, предпочтения покупателей по отношению к товарам-заменителям [1, с. 86].

Поскольку конкурентная среда является объектом управленческого воздействия в маркетинге, то возникает объективная необходимость в ее оценке, а результаты ее использования были бы практически применимы и обеспечивали бы разработку и реализацию конкретных мер, направленных на повышение результатов деятельности конкретного предприятия [3, с. 14].

Мониторинг факторов конкурентной среды является универсальным инструментом получения актуальной и своевременной информации о состоянии рынка и возможностей изменения конкурентоспособности конкретного предприятия.

Мониторинг факторов конкурентной среды осуществляется в 3 этапа:

- 1) экспертная оценка факторов конкурентной среды;
- 2) оценка выявленных движущих сил рынка;
- 3) определение конкурентной позиции предприятия.

ООО Фирма «Колбико» является известным производителем колбасных изделий на территории ДНР. ООО Фирма «Колбико» функционирует на территории Донецкой области с 1997 года и настоящее время является одним из лидеров производства колбасных изделий и копченостей.

Основными конкурентами фирмы являются такие предприятия, как ЧАО «Геркулес», ООО «Енакиевский мясокомбинат», ООО «Артемиды» и многие зарубежные компании (например, ООО «Владимирский стандарт»). Таким образом, фирма функционирует в динамической среде с большим количеством конкурентов, в связи с чем, мониторинг конкурентной среды является целесообразным.

На основе экспертной оценки конкурентных сил был составлен сводный профиль оценки влияния конкурентных сил на деятельность ООО Фирма «Колбико», таблица 1.

Таблица 1

Сводный профиль оценки влияния конкурентных сил на деятельность  
ООО Фирма «Колбико»

Наименование конкурентной силы	Оценка влияния, баллы
Угроза появления новых конкурентов	2,6
Появление товаров заменителей	2,5
Конкурентная сила покупателей	2,7
Конкурентная сила поставщиков	2,0
Уровень конкуренции между предприятиями	2,5
Общая оценка	12,3

Оценка факторов конкурентной среды на основе экспертной оценки показала следующее:

- наибольшее влияние на деятельность ООО Фирма «Колбико» оказывают такие факторы, как: конкурентная сила покупателей (2,7 балла), угроза появления новых конкурентов (2,6 балла);

- умеренное влияние на деятельность фирмы оказывают следующие факторы: появление товаров-заменителей (2,5 балла) и интенсивность конкуренции между предприятиями (2,5 балла);

- наименьшее влияние оказывает фактор конкурентной силы поставщиков (2,0 балла).

Однако, результаты экспертной оценки не дают возможность полностью оценить влияние конкурентной среды на деятельность предприятия. На основе данных результатов можно рассчитать коэффициент влияния факторов конкурентной среды на деятельность ООО Фирма «Колбико» по формуле 1.

$$K_{\text{влияния}} = \frac{2 \cdot I_{\text{нк}} + 2 \cdot I_{\text{тз}} + 3 \cdot I_{\text{пок}} + 1 \cdot I_{\text{пост}} + 2 \cdot I_{\text{к}}}{5}, \quad (1)$$

где  $K_{\text{влияния}}$  – общая оценка влияния конкурентных сил;

$I_{\text{нк}}$  – проникновение новых конкурентов;

$I_{\text{тз}}$  – сила влияния товаров-заменителей;

$I_{\text{пок}}$  – сила влияния покупателей;

$I_{\text{пост}}$  – сила влияния поставщиков;

$I_{\text{к}}$  – интенсивность конкуренции.

Тогда:

$$K_{\text{влияния}} = \frac{2 * 2,6 + 2 * 2,5 + 3 * 2,7 + 1 * 2,0 + 2 * 2,5}{5} = 5,06$$

Общий коэффициент влияния факторов конкурентной среды на ООО Фирма «Колбико» составляет 5,06, что может свидетельствовать о среднем уровне влияния проанализированных факторов конкурентной среды фирмы.

**Вывод.** Рассмотрев основные факторы конкурентной среды торгового предприятия, а именно: выход на рынок новых конкурентов, интенсивность конкуренции, конкурентную силу потребителей, конкурентную силу поставщиков и появление большого количества товаров-заменителей, можно сформулировать следующее: конкурентная среда предприятия представляет собой совокупность активных субъектов рынка и отношений, которые оказывают разную степень влияния на деятельность предприятий.

Мониторинг факторов конкурентной среды позволил оценить влияние выделенных показателей на деятельность предприятия и выявить возможные перспективы и угрозы. Мониторинг факторов конкурентной среды на примере ООО Фирма «Колбико», который был осуществлен на основе экспертного анализа, показал, что наибольшее влияние оказывают факторы конкурентной силы покупателей (2,7 балла) и угроза появления новых конкурентов (2,6 балла). Умеренное влияние оказывают: факторы появления товаров-заменителей и интенсивность конкуренции на рынке (2,5 балла соответственно), а наименьшее влияние оказывают факторы конкурентной силы поставщиков (2,0 балла).

Общий коэффициент влияния факторов конкурентной среды на деятельность предприятия равняется 5,06 что говорит о среднем уровне влияния факторов конкурентной среды. Однако, для поддержания и сохранения высокого уровня конкурентоспособности фирме нужно регулярно осуществлять мониторинг факторов конкурентной среды и снижать воздействие тех факторов, которые оказывают сильное влияние.

#### Список литературы

1. Балабанова, Л. В. Управление конкурентоспособностью предприятий: учеб.пособие / Л.В. Балабанова, А.В.Кривенко, И.В. Балабанова. – Донецк: ДонГУЭТ, 2006. – 217 с.
2. Философова, Т. Г. Конкуренция. Инновации. Конкурентоспособность: учебное пособие / Т.Г. Философова, В.А. Быков. – Москва: Юнити-Дана, 2014. – 296 с.
3. Мокроносов А.Г. Конкуренция и конкурентоспособность. Учебное пособие / А.Г. Мокроносов, И.Н. Маврина. – Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2014. – 194 с.

Молохова Я.О., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
zczvjkk@mail.ru

### ВЛИЯНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**Актуальность.** В современных условиях экономической и политической нестабильности, в условиях интеграционных процессов, глобализации и рыночной экономики все большего значения приобретает вопрос усовершенствования механизмов

управления предприятием, которые обеспечивают его эффективное, динамическое и конкурентоспособное функционирование. Один из вариантов, сущностью которого является решение этой проблемной ситуации, основывается на применении маркетинговых коммуникаций как способа оказания влияния на внешнюю и внутреннюю среду предприятия. Однако современная практика деятельности предприятий показывает, что маркетинговые коммуникации обычно воспринимаются исключительно как вспомогательная деятельность, которая чаще всего обособлено используется и отождествляется только с продвижением продукта на рынок, а не в комплексе с другими элементами маркетинга.

Значит, актуальность исследования обозначенного вопроса состоит в том, что на современном этапе развития применения маркетинговых коммуникаций выступает одним из ключевых направлений формирования данных механизмов управления предприятием, которые способны обеспечить его эффективное и стойкое функционирование в условиях рыночной экономики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованию разных аспектов методологии маркетинговых коммуникаций посвящено большинство трудов как отечественных, так и зарубежных ученых, таких как, в частности, О.М. Азарян, Х. Анн, Г.Л. Багиев, Дж. Бернет, В.В. Божкова, Н.В. Бутенко, А.Ф. Войчак, С.С. Гаркавенко, А.Б. Зверинцев, О.В. Зозулев, С.М. Илляшенко, Ф. Котлер, Е.В. Крикавский, О.Б. Мних, С. Мориарти, М.А. Окландер, Л. Перси, Т.О. Примак, Дж.Р. Росситер, В.М. Тарасевич, О.А. Феофанов, Н.И. Чухрай.

**Цель исследования.** Анализ последних исследований в сфере маркетинговых коммуникаций показал, что в существующих условиях хозяйствования, в которых вынуждены функционировать отечественные предприятия, все большей необходимости приобретает дальнейшее исследование сущности маркетинговых коммуникаций, принципов и процессов производства эффективных коммуникационных стратегий.

Таким образом, цель исследования заключается в изучении влияния маркетинговых коммуникаций на деятельность предприятий в современных условиях.

**Результаты исследования.** На современном этапе развития, то есть в условиях экономической и политической нестабильности, усиления конкуренции, стремительного сокращения спроса и объемов реализации продукции, все большего значения приобретает вопрос полноценного применения и усовершенствования предприятиями маркетинговых коммуникаций соответственно к своей хозяйственной деятельности с одновременным обеспечением достаточного уровня экономической эффективности и их применения для установления стойкого, эффективного и динамического функционирования предприятий.

Маркетинговая коммуникация – это двусторонний процесс, который предусматривает, с одной стороны, влияние на целевые и другие аудитории, а с другой стороны, получение встречной информации о реакции данных аудиторий на влияние, осуществляемое фирмой [1]. Две стороны одинаково важны, а их единство дает основания говорить о маркетинговой коммуникации как о системе, которую можно считать успешной исключительно тогда, когда она в значительной мере достигает поставленных целей и задач.

Общая программа маркетинговой коммуникации предприятия называется комплексом продвижения и является соединением пяти основных элементов системы маркетинговых коммуникаций [2].

1. Реклама, которая выступает самым распространенным инструментом, – это платная форма неличного представления и продвижения идеи, товаров и услуг, которую заказывает финансирует определенный спонсор.

Поскольку задача рекламы основывается в появлении желания к приобретению

данного товара определенного потребителя, рекламодатели должны знать, удалось ли рекламе создать, поддержать и углубить имидж предприятия и его товары (услуги), выяснить, побудила ли реклама товара покупать его, или создала ли она круг постоянных клиентов и т.д.

В последние годы производители и посредники постоянно придумывают новые пути стимулирования продаж, используя достижения научно - технического прогресса, и социальные сети не являются исключением. Все чаще наблюдается использование маркетинговых коммуникаций предприятиями в Интернете, что дает возможность существенно увеличить взаимодействие всех участников коммуникационного процесса, очень быстро находить необходимые объемы информации о существующих и потенциальных потребителях-пользователях сети Интернет, конкурентов и инвесторов. Рекламодатели активно используют социальные сети, которые дают уникальную возможность непосредственного контакта с потребителем.

2. Персональная продажа представляет собой презентацию товара одному или нескольким будущим клиентам, которая происходит в процессе непосредственного общения и имеет перед собой цель – продажа и установление долгосрочных отношений с клиентами. Этот элемент, который более эффективный во время оптового сбыта товаров, используется в отдельных случаях значительно чаще, чем другие средства продвижения товаров, особенно тогда, когда говорится про значительные групповые заказы и прямой канал распределения (производитель – потребитель), презентацию новых товаров рыночной новизны.

3. Стимулирование сбыта – это одноразовые побудительные мероприятия, которые привлекают к приобретению тех или других товаров или услуг. Эффективность системы стимулирования сбыта значительно повышается, когда ее средства используются вместе с другими формами и элементами продвижения товара, например, рекламой и персональной продажей.

4. Связи с общественностью (Public Relations) – это налаживание отношений между компанией и разнообразными контактными аудиториями с помощью создания выгодной для компании репутации, положительного корпоративного имиджа, с одной стороны, и устранение или предупреждение нежелательных слухов, сплетен и действий, с другой стороны.

5) Прямой маркетинг (Event Marketing), который основывается в использовании разнообразных методов коммуникации для непосредственного общения с покупателями, что рассчитано на получение определенной реакции.

Этот вид продвижения широко известен на мировом рынке и достаточно часто используется. Высокая гибкость и креативность, которые заложены в Event Marketing, дают возможность проводить оригинальные программы для компаний разных сфер деятельности с разными финансовыми возможностями, делая Event Marketing универсальным инструментом перемен как на уровне предприятия, так и на уровне республики, когда традиционная реклама не разрешена или не является эффективной. Насыщенность рынка традиционной рекламы вынуждает предприятия искать новые пути взаимодействия с целевыми аудиториями, и одним из таких путей становится именно Event Marketing, который ныне активно развивается на территории Донецкой Народной Республики как инструмент продвижения национальных брендов товаров и услуг [4].

В последние годы, то есть в условиях интеграционных процессов, когда российские рынки товаров и услуг стали для жителей ДНР более открытыми и доступными, все больше наблюдается снижение спроса на товары и услуги отечественного производителя, и не только на те, что связаны с пищевой отраслью, но и на те, которые связаны, в частности, с промышленностью, что определенным образом негативно отображается на результатах деятельности предприятий ДНР через невозможность

конкурировать на равных. Эта ситуация создает тот факт, что отечественным предприятиям все сложнее становится определять, какой должен быть оптимальный набор маркетинговых коммуникационных инструментов для создания продолжительных отношений на рынке и достижение оптимального и эффективного влияния на потребителя. Именно из-за этого современное состояние развития рынка показывает, что лучшие результаты дает комплексное использование сразу нескольких способов маркетинговых коммуникаций, а именно использование интегрированных маркетинговых коммуникаций.

Но, несмотря на все препятствия реализации интегрированных маркетинговых коммуникаций, их полноценное внедрение в деятельность предприятия имеет определенную экономическую эффективность, которая характеризуется соотношением между результатом, полученным от них, и вложенными средствами на их реализацию за определенный период времени.

**Выводы.** Значит, можно сделать вывод, что в современных условиях, в которых вынуждены функционировать предприятия, все большего значения приобретает вопрос широкого применения маркетинговых коммуникаций, которые объединяют все составляющие маркетинга, а также вопрос достижения высокого уровня экономической эффективности от внедряемых маркетинговых коммуникаций в зависимости от вида хозяйственной деятельности предприятий для обеспечения их стойкости и эффективности функционирования. Использование и формирование эффективных маркетинговых коммуникаций способствует не только смене экономических показателей деятельности предприятий, но и увеличению реализованной продукции, значит, прибыли компании, укреплению ее имиджа, гудвила и конкурентоспособности в общем.

#### Список литературы:

1. Армстронг, Г. Маркетинг: общий курс. 5-е изд / Г. Армстронг, Ф. Котлер. – М: Диалектика, 2001. – 608 с.
2. Бортник, С.М. Интегрированные маркетинговые коммуникации в деятельности предприятия и оценка их эффективности [Электронный ресурс] / С.М. Бортник, И.М. Конюх. – Режим доступа: <http://global-national.com.pdf>.
3. Диброва, Т.Г. Маркетинговая политика коммуникаций: стратегии, отечественная практика: учебное пособие / Т.Г. Диброва. – Ростов-на-Дону: Стилос, 2017. – 294 с.
4. Бондар, В.П. Коммуникации в современном маркетинге [Электронный ресурс]. – В.П. Бондар. – Режим доступа: <http://www.lib.nau.edu.ru/Journals.pdf>.

Муньос Б., студент,  
Калиниченко М.П., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*munozboris09@gmail.com*

## АГРЕССИВНАЯ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ

**Актуальность исследования.** Данное исследование является актуальным, так как учитывает современные тенденции интернет-продвижения, учитывает последние тенденции в этой сфере, основано на практическом опыте успешной агрессивной рекламе.

**Цель исследования** – провести научные обобщения теоретических и практических аспектов продвижения товаров и услуг на основе агрессивной интернет-рекламы.

**Результаты исследования.** Агрессивная реклама – агрессивные действия по навязыванию возможным покупателям решений о покупках как тактическая маркетинговая поддержка продаж. Она характеризуется гипертрофированным приоритетом цели продаж, который порождает иллюзию преуменьшения значимости препятствий для ее достижения.

Агрессивная реклама базируется на негласном правиле, утверждающем, что при достаточном давлении со стороны продавца рынок способен принять все что угодно. Ж.-Ж. Ламбен не без основания квалифицирует агрессивную рекламу как «попытку втиснуть спрос в рамки предложения». Среди технологий и действий в русле агрессивной рекламы он выделяет сугубо негативные:

- продажа дефектных или опасных товаров;
- преувеличение возможностей товара посредством броского дизайна упаковки;
- мошенническая практика в отношении цены и условий доставки;
- использование методов продвижения, эксплуатирующих импульсивное покупательское поведение;
- преувеличение в рекламе достоинств товара и обещания несуществующих достоинств;
- эксплуатирование в рекламе физических страданий, беспокойства или страха индивидов, нарушения социальных норм, непolitкорректность рекламы [1].

Однако всё эти недостатки в большей степени устарели для современного рынка интернет-рекламы в условиях глобализации.

Далее рассмотрим пример успешного продвижения мобильных приложений KWAИ и Tik Tok. Это мобильные приложения, позволяющие создавать короткие музыкальные клипы длительностью 15 секунд и делиться ими с друзьями. Оба приложения нацелены на подростковую аудиторию, однако благодаря успешному применению агрессивного интернет-продвижения охватили гораздо более разнообразную по возрасту, географии и интересам аудиторию. Основной показ рекламы был произведен через сервис Google Реклама, который включает в себе показ рекламы на таких платформах как YouTube, Google+, а также другие сервисы Google, социальные сети Facebook и VK. Так, Tik Tok выкупил показ рекламы в сервисе Ютуб в таком количестве, что их реклама могла выскакивать без возможности пропустить ее в среднем 5 раз за 10 минутный ролик. Как результат, данная реклама вызвала огромный шквал критики, пародийных роликов, а, следовательно, широкую известность и как результат - около 500 млн. пользователей [2].

Необходимо понимать, что для приложения Tik Tok данное продвижение обошлось в огромную сумму, которая по самым скромным подсчетам составляет около нескольких млрд. долл. Данное предположение сделано исходя из знания цены за тысячу показов и она составляет 20,45\$. Однако высокая стоимость такой стратегии абсолютно оправдана, так как по открытой статистике YouTube в среднем каждые 20.45 \$ приносят 230.15 \$ прибыли (рис. 1).

Такая стратегия используется чаще и чаще по нескольким причинам:

- потенциально молодая аудитория использует только интернет для любых своих целей;
- агрессивность оправдана тем, что молодое поколение день за днем поглощает огромный объем информации, и другие варианты рекламы остаются менее замеченными;
- так называемое «сарафанное радио» в интернете позволяет выйти за пределы рамок и при удаче зацепить аудиторию, гораздо большую, чем планировалось изначально [3].

Полноценная реклама – это реклама, направленная как вовне, так и наружу [4].

Тип объявления*	Цена за тысячу показов по воспроизведениям*	Общий доход на основе воспроизведений*
Аукцион TrueView In-Stream	\$11,78	\$6 117,75 (81%)
Аукцион объявлений InStream	\$12,82	\$540,71 (7,1%)
Аукцион медийных объявлений	\$0,92	\$359,96 (4,8%)
Стандартное зарезервированное объявление...	\$24,85	\$311,09 (4,1%)
Выбранное объявление In-Stream с возможн...	\$20,45	\$230,15 (3,0%)
Зарезервированное медийное объявление	\$9,42	\$3,01 (0,0%)

Рис. 1. Меню выбора типа рекламы в Youtube

**Выводы.** При агрессивном стиле поведения, реклама однозначно более эффективное оружие конкурентной борьбы, чем заманивание потребителя, хотя эта функция тоже имеет место быть. Сопутствует успеху агрессивного поведения волна быстро распространяющейся «сарафанной» рекламы, положительного расположения и доверия, как к мощному и уверенному партнеру. Каждый потребитель углядывает в таком партнере свою выгоду, однозначно, идеализируя. Результат идеализации – быстрое привлечение внимания со стороны клиентов фактически всех сегментов рынка. А вот результат первого контакта, полного иллюзий покупателя, с вашей «агрессивной» компанией зависит от глубины агрессии, от того насколько она подготовлена и насколько последовательно она реализуется. Синхронная, скоординированная работа развитых технологических структурных частей предприятия вызывает эффект синергии (умножения результата). Поэтому эффект полного напора имеет преимущество по сравнению с поэтапным эволюционным развитием.

#### Список литературы:

1. Ламбен, Жан-Жак. Менеджмент, ориентированный на рынок: стратегический и операционный маркетинг / Ж.-Ж. Ламбен; пер. с англ. под ред. В. Б. Колчанова. – Санкт-Петербург: Питер, 2007. – 800 с.
2. Агрессивное поведение на рынке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://iteam.ru/publications/strategy/section\\_17/article\\_1867](https://iteam.ru/publications/strategy/section_17/article_1867).
3. Агрессивный маркетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://discovered.com.ua/marketing/agressivnyj-marketing/>.
4. Маркетинг–Discovered [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://discovered.com.ua/glossary/marketing>.

Наместникова В.С., магистрант  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*valeruhca@mail.ru*

## МЕРЧЕНДАЙЗИНГ – СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

**Актуальность.** В последние годы в связи с бурным развитием розничной торговли повышаются требования к собственникам розничных торговых предприятий, производителям и дистрибьюторам. В этой ситуации борьба за новых покупателей и

гонка за прибылью зачастую не позволяют собственникам магазинов задуматься об усовершенствовании культуры обслуживания, повышении профессионального уровня персонала. Однако, даже если магазины размещены далеко от центра города, внимание покупателей можно привлечь, используя инструменты и принципы мерчендайзинга.

Мерчендайзинг, или представления товара – эффективное средство значительно увеличить объем продаж и расширить бизнес. Успешные руководители понимают ценность мерчендайзинга, знают как его организовать и воплотить в жизнь [3, с.10].

**Анализ последних исследований и публикаций.** Данной проблемой занимались такие авторы как: Ильченко Н. в статье «Мерчендайзинг – маркетинг торгового предприятия», Парамонова Т.Н. в научном пособии «Маркетинг в розничной торговле», Братко А.С. в научном пособии «Маркетинговая политика коммуникаций», Бевзенко В.Ф. в учебном пособии «Маркетинг торговли», а также многие другие.

**Цель исследования:** сформулировать основные элементы мерчендайзинга и показать некоторые его недостатки.

Мерчендайзинг – современный инструмент маркетинговых коммуникаций, при помощи которого можно контролировать процесс продажи товаров, стимулировать потребителей к тому, чтобы выбрать и купить товар определенной торговой марки.

Важность мерчендайзинга определяется тем, что в торговом зале магазина есть реальная возможность показать покупателю товар, повлиять на выбор, а также подтолкнуть покупателя к покупке большего числа единиц товара [2, с. 155].

Более детальный мерчендайзинг можно рассматривать с точки зрения маркетинговых технологий:

- организация торгово-технологического процесса и управления этим процессом при помощи оптимального планирования торгового зала, размещения торгово-технологического оборудования и позиционирования товаров на основе психологических особенностей покупателей;

- технология продвижения отдельных товаров. При которой один товар стимулирует продажу других товаров без дополнительных инвестиций, тогда как большинство других способов привлечения внимания требуют значительных затрат;

- метод организации торгово-технологического процесса в магазине, при котором роль и значение продавцов снижается, а покупателей и самих товаров – возрастает за счет научного управления природной системы человека, правильного размещения товаров в торговом зале;

- метод стимулирования продаж, основанный на сбалансированном распределении познавательных ресурсов в торговом зале и создании атмосферы магазина [1, с. 27].

Задачами мерчендайзинга являются формирование и управление ассортиментом по категорийному принципу, поддержка ценовой политики, размещение торгово-технологического оборудования и формирование потока покупателей в торговом зале, выкладка товаров на торгово-технологическом оборудовании, интегрированные маркетинговые коммуникации в местах продажи, управление розничными продажами товаров в торговом зале магазина.

Основные цели, преследуемые мерчендайзингом, следующие:

- стимулирование продвижения товара в торговом зале магазина;
- обеспечение товарных запасов розничного торгового предприятия;
- повышение привлекательности товара;
- продвижение новых товаров;
- формирование приверженности покупателей маркам производителей;
- расширение рынков сбыта, завоевание новых покупателей;
- определение ценовой стратегии;

- формирование имиджа предприятия [2, с. 156].

В условиях развития рынка отношения с потребителями стали особым объектом и инструментом построения политики между производителями товаров и розничными торговыми предприятиями. Производители хотят контролировать долю своих товаров и влиять на действия других субъектов каналов распределения, а розничные предприятия, в свою очередь, стремятся не только быть свободными при выборе торговых марок разных производителей, но и стать главным звеном канала распределения, а также формировать политику всего технологического цикла товародвижения. Умелое применение мерчендайзинга при формировании «маркетинга отношений» позволяет розничным торговцам все чаще побеждать в этой борьбе.

Величина прироста продаж товаров зависит от качества применения инструментов мерчендайзинга, от того, насколько эффективно в магазине применяется выкладка товаров и размещение торгового-технологического оборудования. Таким образом, при острой конкурентной борьбе за рынки мерчендайзинг становится действенным инструментом обеспечения конкурентоспособности предприятия, при этом победителями становятся предприятия, владеющие принципами мерчендайзинга и эффективно их применяющие.

Перечислим основные проблемы, которым необходимо уделять внимание при применении мерчендайзинга:

- разработка рекомендаций относительно формирования ассортимента и вида позиционирования, которые будут способствовать оптимальной продаже товаров в торговом зале;
- исследование поведения потребителей в местах продажи (их реакции, мотивации, причины переключения внимания на другие товары, изменения потока покупателей);
- расчет прибыльности каждой группы товаров, учитывая все показатели (цену, скидки, количество проданных товаров, средний спрос, товарные запасы, оборачиваемость товарных запасов, эффективность горизонтальной и вертикальной выкладки товаров в торговом зале для определения групп товаров, сезонность и т.д.);
- оценка реального уровня продаж отдельных групп товаров в магазине и прогнозирование продаж на следующий период;
- извлечение процессов формирования различных каналов распределения, учитывая логистическую составляющую, с целью достижения сбалансированности структуры продаж и структуры каналов распределения;
- обучение сотрудников (мерчендайзеров) принципам мерчендайзинга, постоянное повышение их квалификации;
- создание благоприятной атмосферы в магазине, которая бы отличала данный магазин от конкурентов и привлекала внимание покупателей;
- соблюдение принципа: на полках всегда должны присутствовать те торговые марки, которые пользуются спросом у покупателей.

На сегодняшний момент существуют некоторые недостатки применения мерчендайзинга в торговом зале:

- выбор торгового-технологического оборудования без учета потребностей и особенностей ассортимента магазина. Попытка удовлетворить различные вкусы и расположить огромное количество товара на ограниченной площади приводит к тому, что выкладка выглядит неаккуратно, упаковки громоздятся друг на друге;
- неэффективное использование персонала в торговом зале. Нередко бросается в глаза завышенное для конкурентных условий (по площади, расположению, количеству посетителей) количество персонала в торговом зале. При плохой подготовке продавцов впечатление оказывается резко отрицательным.

- неэффективное соотношение торговых и неторговых помещений магазина. Некоторые магазины используют менее тридцати процентов имеющихся площадей, другие предпочитают регулировать график поставок таким образом, чтобы свести неторговые площади к минимуму;

- нерациональная организация движения покупателей и размещение торгово-технологического оборудования в магазине;

- неправильное функциональное значение мерчендайзеров. В должностных инструкциях мерчендайзеров зачастую прописываются функциональные обязанности свойственные торговым агентам, торговым представителям и т.д.

**Выводы.** Таким образом, не вызывает сомнения тот факт, что программы мерчендайзинга, которые формирует компания, производящая потребительские товары, и компания, торгующая ими, значительно отличаются друг от друга, пересекаясь лишь в вопросах этики и техники выкладки товаров. Необходимо также уделить внимание вопросам формирования программ мерчендайзинга именно компаниями-производителями. Грамотно продуманная программа мерчендайзинга должна способствовать повышению конкурентоспособности компании-производителя и розничного торгового предприятия. Успешная реализация программы мерчендайзинга, прежде всего, позволяет значительно повысить прибыльность предприятия не только путем наращивания объемов продажи товаров. Важно помнить основное правило эффективного мерчендайзинга: все действия и принципы применения технологии мерчендайзинга должны быть результатом общих усилий производителя, дистрибьютора и розничного торговца. План относительно применения мерчендайзинга может быть достигнут только при условии, что будут учтены интересы всех трех участников и что при этом в основу положены интересы потребителя.

#### Список литературы:

1. Братко, А.С. Маркетинговая политика коммуникаций: учебное пособие для вузов / А.С. Братко. – Т.: Карт-бланш, 2006 – 275 с.
2. Ильченко, Н. Мерчендайзинг – маркетинг торгового предприятия / Н. Ильченко // Маркетинг и реклама. – 2007. – №2 – С. 27-30.
3. Колбор, Р. Мерчендайзинг: 15 условий успеха розничного магазина / Р. Колбор. – СПб.: Нева, 2004 – 412 с.
4. Парамонова, Т. Н. Маркетинг в розничной торговле: учебно-практическое пособие для вузов / Т.Н. Парамонова. – М.: ФБК-Пресс, 2004 – 224 с.

Прядко А. А., студент,  
Строкина Л. А., старший преподаватель  
ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли  
имени Михаила Туган-Барановского»  
*nastia.priadko@yandex.ru*

#### ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕРЧАНДАЙЗИНГА В ГИПЕРМАРКЕТЕ «СИГМА ЛЕНД»

**Актуальность.** В условиях рыночных отношений каждому предприятию приходится в некотором смысле «бороться за свое существование». Самым важным в их деятельности является знание того, чего хотят покупатели и чего ждут от

предложения в конкретном магазине. Удовлетворение потребностей потребителя лежит в основе концепции мерчандайзинга.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблема применения мерчандайзинга освещается в работах известных исследователей, среди которых: Б. В. Иванченко, Л. В. Капинус, С. Б. Розумей, В. Н. Ушакова, Ф. Котлер, Д. Энджел, С. Эстрелинг и др.

**Цель исследования.** Целью работы является изучение теоретических аспектов мерчандайзинга, различных средств и правил по продвижению товара, способов и факторов, побуждающих людей приобретать тот или иной товар, а также рассмотрение изученных приемов на примере деятельности гипермаркета «Сигма Ленд».

**Результаты исследования.** Мерчандайзинг – одна из основных составляющих нейромаркетинга, неразрывно функционирующая вместе с визуальными и коммуникативными элементами, звуковым дизайном и аромомаркетингом [3].

Появление мерчандайзинга связано с началом великой депрессии в США в 1929-1933 годах, когда руководители активно искали способы улучшения финансового состояния своих предприятий. Расширение практики применения мерчандайзинга в отечественных предприятиях началось в 90-х годах с приходом на рынок американских и европейских корпораций (Pepsi, Nestle, Mars).

Несмотря на существующее многообразие определений, слово мерчандайзинг можно понимать, как — комплекс мероприятий, направленный на увеличение объемов продаж в розничной торговле, который развивает популярность марок и брендов путем воздействия на потребителя и заключается в проведении специальных работ по размещению и выкладке товара, оформлению мест продаж [1].

К числу ключевых инструментов мерчандайзинга относятся: дизайн магазина (и внутренний, и внешний); планировка магазина; реклама, POS-материалы и другие инструменты в местах реализации; комплексные мероприятия (звуковые эффекты, аромомаркетинг, организация комнаты для детей, демонстрация товаров и т.д.) [2].

Все инструменты направлены на то, чтоб заинтересовать покупателя, создать комфортные условия для покупки, оставить благоприятное впечатление и т.п. В связи с этим целесообразно проанализировать объект изучения по следующим параметрам: выбор расположения торгового места (магазина); дизайн помещений; оформление вывесок, витрин, наличие наружной рекламы; выкладка товара внутри магазина; преобразование внешнего вида прилегающей территории; форма поведения, обслуживания и внешнего вида сотрудников.

Гипермаркет «Сигма Ленд» был открыт в 2015 году на базе гипермаркета с одноимённым названием «Ашан», который начал функционировать в Донецке в начале января 2009 года.

Гипермаркет «Сигма Ленд», располагаясь в одном из спальных районов города, быстро стал любимым для многих живущих и работающих поблизости людей. В то же время жители других районов могут добраться к нему либо с пересадками, либо на прямом бесплатном автобусе.

Внешний дизайн гипермаркета «Сигма Ленд» имеет современный и минималистичный дизайн. На фасаде возвышается вывеска с названием самого торгового центра, которую можно увидеть еще на подъезде к нему. Она привлекательна и в темное время суток подсвечивается, что позволяет строению выделяться и заинтересовывать прохожих, проезжающих на транспортных средствах.

Внутренний дизайн продолжает стиль фасада: стены, полы отделаны в цвета светлого оттенка, освещение яркое, что придает ощущение большого пространства.

Торговая площадь гипермаркета занимает 12 тыс. м<sup>2</sup>. Стоит отметить полную удовлетворенность посетителей относительно планировки торгового зала «Сигма Ленд»,

который состоит из трех основных зон: входная зона, на которой используется выкладка товара, зона основного потока покупателей, где они могут передвигаться и кассовая зона, в которую входят кассовые столы для обслуживания покупателей.

Гипермаркет имеет смешанную планировку, которая позволяет расположить длинное оборудование так, чтобы обеспечить широкий проход для покупателей, рациональное использование торговой площади, повышение удобства пребывания посетителей и свободное передвижение по периметру торгового зала. В связи с этим большинство покупателей являются постоянными и хорошо знакомы с расположением отделов, пользуются основными проходами, прокладывая кратчайший путь к необходимому товару.

С целью замедления потока покупателей специалистами были применены следующие приемы:

- во входной зоне размещен сезонный товар (для праздников и знаменательных дат – коробки с конфетами, праздничные наборы);
- перед отделом «Молочная продукция» в зоне основного потока покупателей размещены стеллажи с товарами собственного производства (подобный способ демонстрации собственного товара ассоциируется с низкой ценой, формирует впечатление повышенного спроса и быстрого обновления ассортимента);
- перед винным отделом расположены холодильные камеры с сортами сыров, небольшими бутербродами и салатами собственного производства;
- в зоне касс расположены постаменты с товарами для импульсивных покупок (шоколадные батончики, кофейные стики, жевательные резинки и т.п.).

В гипермаркете имеется двадцать четыре кассы, включая кассы быстрого обслуживания, но необходимо отметить низкий уровень их использования (зачастую в будние дни покупателей обслуживают 9-12 касс, т.е. 38-50%).

Торговое оборудование расставлено по типу «сетка», что позволяет максимально использовать пространство и обеспечивает свободное движение покупателей. Из торгового оборудования преобладают стеллажи и холодильное оборудование. Большинство посетителей отмечают удобную высоту полок, позволяющую без дополнительных усилий достать необходимый товар, учитывая правило «от глаз до третьей пуговицы на рубашке» (т.е. на уровне глаз стоит размещать самый ходовой, популярный товар).

В практике привлечения посетителей специалистами применяются стоп-стеллажи с целью замедления движения и принятия импульсивных решений о покупке. Для облегчения поиска информации о месте нахождения товаров применяются яркие вывески и указатели, что делает их заметными в простой, умеренной палитре цветов торгового зала.

Музыкальное сопровождение в помещении ненавязчивое, повышает хороший настрой и позволяет расслабиться, задержаться в магазине. Система вентиляции препятствует поступлению лишних запахов в торговый зал.

Стоит отметить, что даже в связи с функционированием экономики Донецкой Народной Республики в условиях отложенного политического статуса территории, что усиливается продолжительными военными действиями и экономической изоляцией, отмечается максимальная загруженность торгового оборудования товарами. В предлагаемый ассортимент входят более 7500 позиций товаров от продовольственных продуктов (хлеб, молоко, масло) до непродовольственных (автомобильные запчасти, инструменты для садоводства). Деятельность по сбыту товара характеризуется высокой активностью. С целью стимулирования используются следующие методы: баннеры на входах, внутреннее радио, реклама в социальных сетях, сотрудничество с газетами и

журналами, дегустации и презентации товаров, организовываются кампании-скидки (например, тематические дни, скидки на продукцию собственного производства и т.д.).

**Выводы.** В мерчандайзинг входят все мероприятия, необходимые для прибыльного осуществления торговли, а общий механизм действий мерчандайзинга обязательно должен включать в себя знания в области современных направлений маркетинга, которые гарантируют ему успешное продвижение товаров в потребительскую корзину.

Элементы мерчандайзинга используются персоналом гипермаркета «Сигма Ленд» рационально. Эффекты от использования мерчандайзинга: внешний и внутренний дизайн магазина отвечают современным тенденциям, удачно расположенные товарные стеллажи, наличие привлекательных вариантов выкладки в зависимости от сезона, достаточная ширина проходов между торговым оборудованием и ширина у касс, позволяющая покупателям с тележками выходить из зала, хорошо подобранное музыкальное сопровождение и цветовое решение, наличие парковки.

Однако, следует отметить, что для совершенствования деятельности гипермаркета «Сигма Ленд» необходимо учитывать ряд рекомендаций: выделение стоп-стеллажей, ускорение процесса обслуживания в отделах и в кассовой зоне, установление кассовых автоматов самообслуживания.

Анализ эффективности применения мерчандайзинга подтвердил, что организация комплекса мерчандайзинга в гипермаркете «Сигма Ленд» строится с соблюдением всех правил, принципов и методов, с учетом направлений его дальнейшего совершенствования. Таким образом, применение принципов мерчандайзинга позволяет гипермаркету сохранять лидирующие позиции среди предприятий-аналогов в ДНР.

Перспективами дальнейших исследований является анализ «горячих» и «холодных» зон, составление плановграмм и анализ возможности организации службы мерчандайзинга на предприятии.

#### **Список литературы:**

1. Алексина, С.Б. Мерчендайзинг [Текст] / С. Б. Алексина, Г. Г. Иванов. – М.: ИД «Форум», 2014. – 152 с.
2. Иванченко, Б. В. Мерчендайзинг. Искусство продавать [Текст] / Б. В. Иванченко. – М.: Феникс, 2016. – 160 с.
3. Строкина, Л.А. Нейромаркетинг: сущность, основные цели исследования и проблемы развития [Текст] / Стратегия предприятия в контексте повышения его конкурентоспособности: сб. науч. стат. – Вып.7 / ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли им. М.Туган-Барановского», каф. экономики предприятия; сост.: Л. И. Донец. – Донецк: ФЛП Кириенко С. Г., 2018. – С. 102-105.

Сорокина М.М., студент,  
Калиниченко М.П., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Mash.mor@yandex.ua*

### **СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЛОГИСТИКЕ СНАБЖЕНИЯ**

**Актуальность.** Для осуществления эффективной деятельности любого предприятия необходимо обеспечить его сырьем и материалами, которые будут задействованы для дальнейшего производства. Поэтому логистика снабжения

направлена на то, чтобы своевременно обеспечивать подразделение предприятия необходимыми внешними ресурсами нужного качества, в нужном количестве и в нужное время соответственно от надежного поставщика, который своевременно выполнит свои обязательства. От деятельности отдела закупок непосредственно зависит эффективность функционирования деятельности предприятия в целом, и поэтому необходимо правильно оценить насколько эффективно справляется со своей задачей снабженческое подразделение.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Для того, чтобы оценить результативность деятельности логистики снабжения, нельзя использовать только отдельные показатели. Для эффективной и точной оценки необходимо проанализировать сбалансированные показатели, которые также должны соответствовать стратегической цели предприятия. Сбалансированная система показателей (ССП) является относительно новым инструментом, с помощью которого можно оценить эффективность деятельности предприятия. Данная система появилась в конце 80-х – начале 90-х гг. и разработана Робертом Капланом и Дэвидом Нортон [1]. Главной целью такой системы в логистике снабжения является составление стратегической карты, на которой отображаются те показатели, которые способствуют осуществлению стратегической цели предприятия [2, 3].

**Цель исследования.** Провести научные обобщения теоретико-методических и практических аспектов использования инструментария СПП в логистике снабжения.

**Результаты исследования.** СПП показателей состоит из взаимосвязанных элементов (рис. 1).

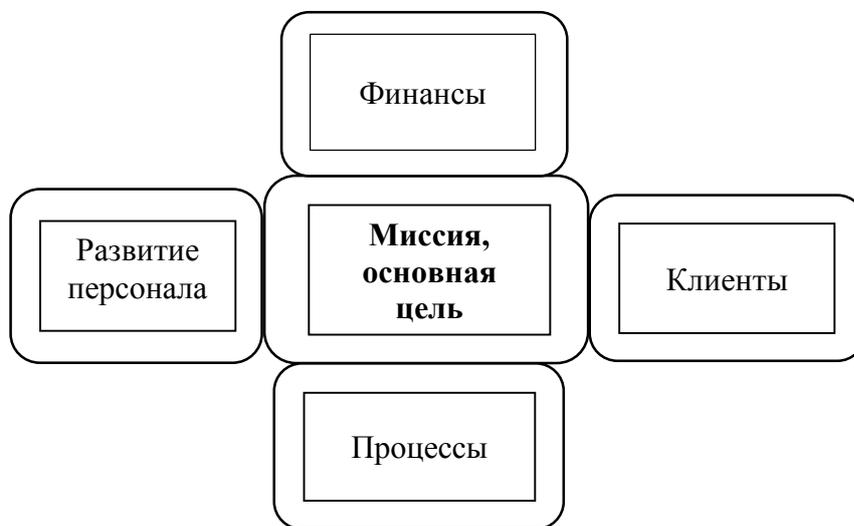


Рис. 1. СПП в логистике снабжения

Каковы элементы СПП? В первую очередь необходимо определиться как выглядит будущее компании, т. е. определить её миссию. Одним из главных элементов являются клиенты. С точки зрения логистики и маркетинга главное внимание необходимо сконцентрировать на показателях работы с клиентами, которые помогут достичь необходимых показателей в финансовых результатах. Важным элементом являются финансы, в содержании которых ставится вопрос о финансовых целях в отношении достижения миссии. Рассматривают такие финансовые измерители деятельности логистики снабжения: 1) уровень обеспечения потребности подразделений-заказчиков

ресурсов; 2) оборачиваемость запасов, качество ресурсов, обеспечиваемое подразделениям-заказчикам; 3) выполнение плана поступления основных видов ресурсов (сырья и материалов); 4) отчёты о расхождении между сметными и фактическими расходами и т. д. Если компания ориентируется на внешнее окружение и клиентов, то необходимо определить в отношении каких внутренних процессов нужно преуспеть, чтобы удовлетворить клиентов? Здесь рассматриваются надежность поставок, качество управления запасами, количество активных поставщиков и т.д. И четвертый элемент – это персонал, т. е. необходимые действия для развития внутренних ресурсов, например, обучение специалистов и мероприятия, направленные на удовлетворенность персонала.

ССП – это динамично развивающаяся методика, которая постоянно изменяется и эволюционирует. Формирование ССП состоит из трёх этапов: 1) построение стратегической карты (формирование матрицы оценки основных параметров снабжения); 2) определение Key Performance Indicators (KPI); 3) выбор стратегических инициатив.

Матрица оценки основных параметров снабжения в ССП имеет такие параметры измерения, как удовлетворение потребностей клиентов, время, издержки, активы. Для того, чтобы охарактеризовать удовлетворение потребностей клиентов, необходимо оценить своевременность доставок и процент безупречно выполненных заказов. Также оценочным показателем данного параметра является себестоимость производства, рентабельность, скидки в гарантийном обслуживании и время реакции на претензии потребителей. Для оценки времени на выполнение заказа необходимо учитывать время цикла логистики снабжения от поступления заказа до его исполнения, время реакции цепи поставок и выполнение плана снабжения. Оценочным показателем издержек является добавленная стоимость цикла снабжения, что в результате показывает общие издержки в цепи поставок. Активы анализируются достоверностью прогноза в отношении производственного потребления, устаревшими неликвидными запасами, загрузкой производственных и логистических мощностей в сфере снабжения.

KPI – показатели, с помощью которых можно измерить уровень реализации поставленных целей. С помощью ключевых показателей эффективности оценивается производительность деятельности. KPI позволяют оценить фактическое достижение результатов, уровень выполнения плана и определить необходимость в корректирующих действиях.

Под стратегическими инициативами понимается та сила, которая придаёт всему рабочему персоналу уверенность, ускорение и мотивацию к работе, преодолению препятствий. Отделу снабжения необходимо провести такие мероприятия, которые направлены на реализацию поставленных целей и стратегии компании.

**Выводы.** Логистика снабжения оказывает непосредственное влияние на результативность деятельности предприятия в целом. Для того, чтобы обеспечить бесперебойное функционирование отдела снабжения на предприятии необходимо выполнять все задачи и функции снабжения, а также использовать новые методики и инструменты анализа эффективности деятельности отдела закупок. Одним из таких инструментов является сбалансированная система показателей, которая широко применяется за рубежом и активно распространяется в России.

К ССП в логистике снабжения предъявляются общие требования, такие как четкое определение, измеримость, управляемость, сравнимость, значимость, уместность, согласованность, отсутствие деструктивности. Данная система позволяет комплексно оценить работу отдела снабжения, организовать деятельность компании таким образом,

чтобы ежедневные операции по снабжению были направлены на реализацию стратегических целей.

#### Список литературы:

1. Показатели эффективности системы снабжения [Электронный источник]. – Режим доступа: [https://studwood.ru/909778/marketing/pokazateli\\_effektivnosti\\_sistemy\\_snabzheniya](https://studwood.ru/909778/marketing/pokazateli_effektivnosti_sistemy_snabzheniya).
2. Белов, Л.Б. Использование системы сбалансированных показателей для оценки эффективности логистики снабжения / Л.Б. Белов // Логистика и управление цепями поставок. 2004. – № 4-5. – С. 50-58.
3. Кирюхина, С.Е. Анализ системы сбалансированных показателей эффективности с позиции социально интегрированной логистики / С.Е. Кирюхина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2015. – №3. – С. 74–81.

Ходыревский Б.В., студент,  
Калиниченко М. П., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*khodyrevskybogdan@gmail.com*

### МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИРОВОГО РЫНКА НЕФТИ

**Актуальность.** На протяжении многих лет нефтяная промышленность занимает лидирующие позиции на рынке и считается одной из наиболее благополучных отраслей. Об этом свидетельствует увеличение объемов переработки, производства, а также сбыта нефтепродуктов. Следует сказать о том, что сегодня продолжается освоение новых стратегических направлений, разработка технологий добычи нефти, а конкуренция между субъектами рынка продолжает расти.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованиям мирового рынка нефти было посвящено большое количество научных работ различных ученых-экономистов, в частности Исаина М., Масленникова А.

**Цель исследования.** Целью данной работы является проведение описательного маркетингового исследования мирового рынка нефти на основе вторичной информации.

**Результаты исследования.** Производство нефтепродуктов является одним из наиболее важных элементов при производстве кокса, нефтепереработке. На современной мировой нефтяной промышленности основывается ряд производств различных товаров, среди которых:

- моторное топливо (дизельное топливо, бензин, керосин, различные масла, мазут) и строительные материалы;
- сырье, которое применяется в нефтехимии (благодаря данному виду сырья стало возможным производство различных спиртов, полиэтилена, пластмасс и готовой продукции из них);
- пищевые добавки для домашних животных.

Маркерные сорта нефти – это такие сорта нефти, для которых характерна определённая плотность, а также содержание серы в них. Котировки на различные виды сырой нефти устанавливаются на основе цен на маркерные сорта.

На сегодняшний день можно отметить три основных маркерных сорта нефти: Brent Blend (добывается в Северном море, на его основе устанавливают цены на большинство видов сырой нефти), West Texas Intermediate (его применение характерно для западного

полушария) и Dubai Crude (служит для ценообразования нефти, привозимой из Саудовской Аравии, Ирана и прочих стран Персидского залива).

На рис. 1 представлены 15 стран мира, имеющих наиболее крупные запасы нефти.

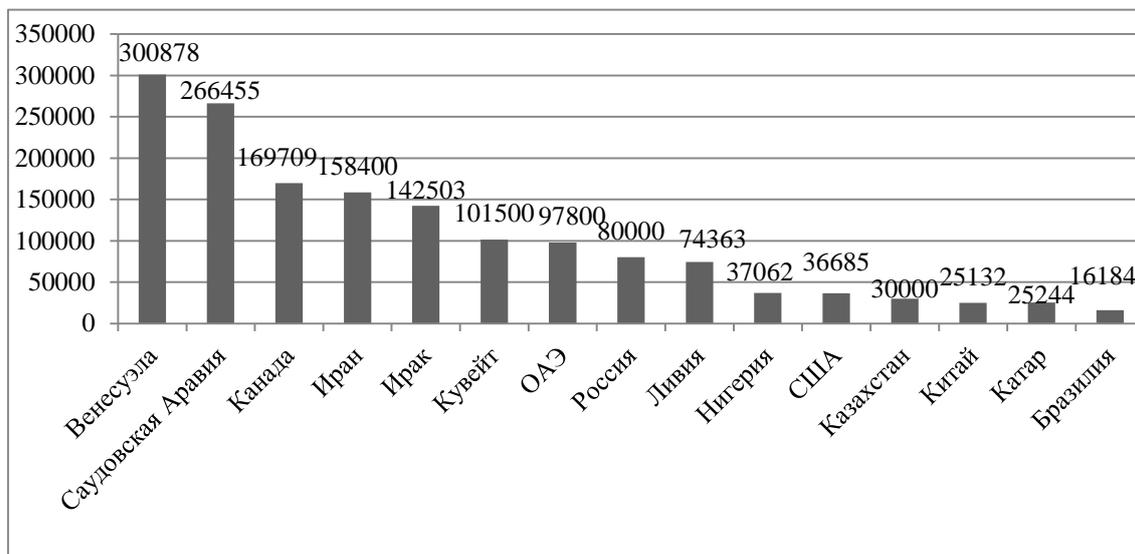


Рис. 1. Список стран с наибольшими запасами нефти, млн. баррелей

Исходя из данных на рис. 1 можно сделать вывод, что Венесуэла обладает наибольшими запасами нефти в современном мире. На 2017 г. нефтяные запасы данной страны насчитывают порядка 300 млн. баррелей, что приравнивается к практически 20% мировых запасов черного золота. На втором месте расположилась Саудовская Аравия, которая обладает 16% мировых залежей нефти.

В последние годы мировой рынок нефти подвергся изменениям, что послужило причиной расширения ассортимента производимых товаров, а также структуры самого рынка. Также следует обратить внимание на динамику цен на нефть на мировом рынке. Во второй половине 2014 г. произошло резкое падение котировок на нефть, цены снизились в 2 раза по сравнению с показателями предыдущих лет и достигли уровня пятилетнего минимума. Данная тенденция объясняется тем, что на рынке был нарушен баланс – предложение сырья значительно превысило спрос. Главными причинами этого стали увеличение добычи сланцевой нефти в США и слабый рост спроса на нефтяные ресурсы по всему миру. В 2015 г. по сравнению с 2014 г. произошло снижение стоимости нефти Brent Blend на 47 долл./барр. (с 99 до 52 долл.). Падение продолжилось и в 2016 г. – до отметки в 27 долл./барр. Это связано с отменой санкций по отношению к Ирану.

Мировой рынок нефти достаточно сильно подвержен как экономическим, так и политическим факторам. Подобная тенденция объясняется тем, что нефтяное сырье является важным стратегическим товаром. Снижение котировок на нефтяные ресурсы, с одной стороны, благоприятно отразится на многих отраслях производства, поскольку оно послужит сокращению издержек многих компаний. Цены на различную продукцию начнут падать, а спрос на нее будет расти – такая ситуация на рынке выгодна как для потребителей, так и для производителей. Однако, с другой стороны, снижение цен на нефть станет причиной ухода с рынка этого товара множества стран и компаний, обладающих более высокими издержками. Таким образом, на рынке будут удерживать лидирующие позиции только производители с низкой себестоимостью добычи нефти – страны Персидского залива.

**Вывод.** На сегодняшний день мировой нефтяной рынок находится на этапе, для которого характерны снижение уровня запасов, а также усиление влияния политических

факторов. Следовательно, усиливается неуверенность в стабильности ситуации на данном рынке.

Крайне негативным фактором для развития российской экономики является снижение цен на мировом рынке нефти, следовательно, одной из главных задач Российской Федерации на данном этапе инновационного развития должна стать борьба с зависимостью от нефти, которая будет основываться на диверсификации.

Из-за образовавшихся тенденций на рынке многие производители и потребители стали обращать внимание на развитие возобновляемых источников энергии. Однако маловероятным остается то, что резкий рост потребления углеводородов в обозримом будущем будет компенсирован альтернативными источниками. Тем не менее, многие ведущие автопроизводители планируют отказаться от производства автомобилей с двигателями внутреннего сгорания и запустить производство электромобилей.

#### Список литературы:

1. Актуальный рейтинг стран по добыче и экспорту нефти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://take-profit.org/statistics/crude-oil-production/>.
2. Годовой отчет стран ОПЕК за 2017 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/ASB2017\\_13062017.pdf](https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2017_13062017.pdf).
3. Основные экспортеры и импортеры нефти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.offbank.ru/blog/771-osnovnie-strani-eksportyori-i-importyori-nefti.html>.
4. Официальный сайт ЦРУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cia.gov/>.

Шарафудинова К.А., студент,  
Дудник В.В., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*kristisharm0@gmail.com*

### ПРИМЕНЕНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОДВИЖЕНИИ ПРОДУКЦИИ

**Актуальность.** На сегодняшний день потребители желают напрямую контактировать с брендом, без посредников и лично. Данное желание возникло из-за желания совершать покупки без вступления в реальное взаимодействие и удовлетворяется путем создания мобильных технологий. Однако все требует постоянного развития. Поэтому создание технологий виртуальной реальности стало новым прорывом в маркетинге и на сегодняшний день является одной из самых перспективных и быстроразвивающихся областей.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованием данных аспектов занимаются многие крупные компании, такие как GE, Volvo, TopShop, Alibaba Group и т.д. Однако данные исследования затрагивают лишь эффективное продвижение своей продукции и услуг, а не весь VR-рынок и его сочетание с маркетингом.

**Цель исследования.** Рассмотрение основных видов VR-технологий и использование их в маркетинговой деятельности.

**Основная часть.** Существует 3 вида искусственной реальности, которые формируют понятие VAMR. Эта аббревиатура, включающая в себя три понятия, а именно [1]:

1. Virtual Reality (VR, русск. – виртуальная реальность, ВР) – абсолютно виртуальный мир, который создан при помощи специальных технических средств и передается человеку посредством его органов чувств в определенном соотношении.

2. Augmented Reality (AR, русск. – дополненная реальность, ДР) – добавление конкретных объектов виртуальной реальности и интерфейса в неискусственную реальность.

3. Mixed Reality (MR, русск. – смешанная реальность) – идентификация настоящего мира и добавление виртуальных объектов в интерьер этого мира.

Большинство людей воспринимают технологии VR как развлечение, которое подходит только для игр, однако это не совсем так. На сегодняшний день VR-технологии применяются не только для игры, но и в бизнесе.

В процессе исследования, проведенного агентством Forbs, было выяснено, что 35% компаний подтвердили, что их клиенты не желают контактировать с продавцом в реальности, для покупки товаров и услуг. Однако 40% респондентов заявили, что потребителю важно всестороннее изучение продукта. Из этого следует, что потребителю необходимо предоставить такой сервис, при котором он сможет самостоятельно пройти стадии от выбора товара из представленных альтернатив до совершения покупки. Поэтому технологии виртуальной реальности могут помочь брендам в этом. На 2018 г. применение VR-технологий пользуется популярностью у 34% (по данным исследования Forbs) [2].

К современным видам VR-технологий относятся:

1. Очки виртуальной реальности для смартфонов. Два работника корпорации Google в 2013 г. сгенерировали интересное предложение: они предложили картонную конструкцию, в которой спереди цеплялся смартфон. В комплексе получился шлем виртуальной реальности. Данная конструкция экономит много денежных средств, так как экраном является смартфон, прибор отслеживающий положение в пространстве. Такой шлем не имеет высокотехнологической начинки. После одобрения такой идеи сотрудникам необходимо было создать специальное программное обеспечение для телефона. Сегодня такая версия очков претерпела некие модификации и к картонной версии присоединилась пластиковая. Она выглядит более внушительно и стоит на порядок дороже картонной модели. Кроме корпуса главной составляющей такого шлема являются пластиковые линзы, они обеспечивают отчетливость изображения и попадание его точно в фокус.

2. Очки виртуальной реальности для компьютеров. В отличие от предыдущего устройства, данный вид подразумевает взаимодействие с компьютером, и отличается своим содержимым. Такие гаджеты имеют интегрированный экран и усовершенствованную систему отслеживания положения головы в пространстве. Первой компанией, которая начала выпуск VR-очков в их современном виде является Oculus Rift. Очки данной компании отличаются внушительным техническим содержимым.

3. Перчатки виртуальной реальности. Такие перчатки позволяют передавать тактильные ощущения. Такие устройства состоят из ткани, внутри которой находятся специальные датчики. Они следят за движениями человека, соотнося их с показаниями 3D-проекции в ПК. Когда рука прикасается к VR объектам, датчики внутри нее формируют специфический вид электронного раздражения, что способствует прохождению его по всей руке.

4. Костюм виртуальной реальности. Данный костюм полностью изолирует человека от внешнего мира, внутри него располагаются следующие элементы: видеоскрин, многоканальная акустическая система и различные электронные устройства, которые воздействуют на нервные окончания кожи человека, вызывая при

этом различные иллюзии, такие как иллюзия прикосновения, дуновения ветра, тепла от костра и т.д.

5. VR-комната (CAVE). Такой вид VR-устройства предоставляет эффект полного погружения в виртуальный мир. Достоинством этой комнаты является высокое разрешение картинки, низкая задержка трекинга, широкое поле зрения, трекинг головы и пространственной «мыши» абсолютно во всей комнате. Такая комната существует в московском игровом центре квестов ExitGames. Она является первой комнатой виртуальной реальности в России и работает на основе технологий, которые разработаны компанией HTC Vive [3].

Рассмотрим, как технологии виртуальной действительности могут взаимодействовать с маркетингом и бизнесом. VR-технологии могут позволить маркетологам проводить исследования потребителей. Искусственно созданный макет целевой аудитории, на которой тестируют новый продукт, экономит как время, так и деньги компании-производителю. С помощью VR-технологий создается возможность рассмотрения продукта со всех сторон и приобретается возможность получения намного больше обратной связи, чем при традиционном исследовании.

Также это прорывная технология для маркетинга туризма, так как вместо отредактированных снимков отеля и пляжа, клиент сможет целиком «проникнуть» в виртуальный тур по отелю и пляжу.

В бизнесе VR-технологии помогут наладить связи, так как вместо того, чтобы посещать сам объект, инвестор может воспользоваться VR-устройством и потратить 10-15 минут на тур по необходимому объекту.

При использовании VR-технологии в маркетинге, главным образом, необходимо обращать внимание на следующие положения:

1. Индивидуализация контента. Рекламный контент должен быть направлен на тематику площадки, на которой он расположен, и на заинтересованность целевой аудитории. Можно заметить схожий смысл работы с интернет-маркетингом, однако VR-технологии совершают это на новом уровне и предоставляют полное погружение в продукт.

2. Индивидуальная история. Реклама должна привлекать аудиторию, необходима интрига и история с героями, где наблюдатель станет настоящим участником благодаря VR-технологии.

Основными маркетинговыми задачами, которые можно решить с помощью технологии виртуальной реальности, являются:

1. Продвижение выхода на рынок нового продукта. Автомобильная компания Volvo для того, чтобы собрать предзаказы на новый автомобиль класса люкс Volvo XC 90, осуществила виртуальный тест-драйв, для которого были созданы специальные брендированные VR-очки на базе Google Cardboard и приложение к ним. В результате первую партию автомобилей раскупили за 2 дня.

2. Повышение лояльности к бренду и его продукции. Компания Oreo для того, чтобы продемонстрировать процедуру производства печенья, создала анимированный VR-тур для Google Cardboard. В результате видео набрало 3 млн. просмотров на YouTube и 300 восторженных комментариев.

3. Представление масштабных объектов и компаний. Компания General Electric для того, чтобы продемонстрировать цех по производству самой большой газовой турбины, сняла виртуальную экскурсию по цеху. В результате данный видео формат стал самым популярным в портфолио кампании.

4. Создание виртуальных точек продаж. В день всемирного шопинга китайский ритейлер «Alibaba Group» предложил совершать покупки в виртуальном магазине. С помощью очков виртуальной реальности клиенты магазина могли зайти в торговый

центр, походить по нему, найти необходимый им магазин и зайти в него, рассмотреть все товары в нем, примерить понравившиеся вещи и совершить покупку одним кивком головы. Так же компания устроила в виртуальном торговом центре гала-концерт, в котором принимали участие певица Кэти Перри. В результате продажи Alibaba в этом году с помощью данной идеи составили 18 млрд. дол., что больше на 26%, чем в день шопинга в прошлом году.

**Результаты исследования.** Из всего вышесказанного можно заключить, что за VR-технологиями стоит будущее современного маркетинга, так как технологии виртуальной реальности будут всегда актуальны в сфере, где необходимо продемонстрировать товар и передать полный чувственный контакт без реального взаимодействия. При использовании таких технологий компания сможет значительно повысить интерес к своему продукту и увеличить объемы заинтересованной и целевой аудитории.

#### Список литературы:

1. Технологии в маркетинге 2017: VR, AR, MR, AI или прочие непонятные аббревиатуры простыми словами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://qps.ru/2KWBY> (дата обращения: 23.11.18 г.).

2. Эра цифрового самообслуживания. Заменят ли виртуальные покупки реальный шопинг? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://qps.ru/6ts1w> (дата обращения: 23.11.18 г.).

3. Что такое AR и VR маркетинг и как его правильно использовать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://qps.ru/qoi4u> (дата обращения: 23.11.18 г.).

Шукюрова Д.М., студент,  
Святелик Н.П., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*diana.shukjurova@rambler.ru*

## ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО

Материальный поток, переходя от основного источника сырья через цепочку поставок, транспорта и посреднических звеньев к конечному пользователю, повсеместно растет в цене. Рассмотрим основы экономических последствий осуществления учета подхода для управления материальным потоком:

- сокращение запасов во время всего движения вещественного потока;
- сокращение времени прохождения грузов через цепи поставок;
- сокращение транспортных затрат;
- сокращение ручного труда и эксплуатационных расходов.

Учитывая материальный поток в производстве следует стремиться к сокращению не только цены запасов, но также необходимо стремиться к оптимизации расходов на обеспечение качества изготовительного процесса.

Изучения профессионалов и практика демонстрирует то, что собственно не всем предприятиям, не обращая внимание на активную работу по осуществлению и сертификации системы менеджмента качества, получается добиться более высоких финансовых результатов, таких как рентабельность, прибыль, уменьшение издержек производства, увеличение производительности, наращивание объема продаж.

Имеются, по крайней мере, три препятствия для достижения больших финансовых результатов путем сотворения и сертификации системы качества.

Первой предпосылкой считается то, что не всякий раз правильно устанавливаются цели бизнес-лидеров. Решения высшего руководства для работы по обеспечению качества, нацелены на создание действенной системы менеджмента качества (СМК), гарантирующая качество продукции согласно всем ожиданиям и требованиям покупателей, а конкретно получение свидетельства, сертификата. Существование такого документа весомо увеличивает конкурентоспособность фирмы. Внешние рынки для российских компаний, которые не имеют СМК на основе стандартов серии ISO 9000 почти закрыты. Таким образом, менеджмент компании главным образом заинтересован в получении международного сертификата качества.

Вторая причина, которая не дает компаниям достичь больших финансовых итогов, это то, что основная масса компаний, которые приняли ISO 9000 серии 112 СЕ не следят за учетом расходов на качество. Поддержание подобной отчетности призывает предприятие к созданию новых форм бухгалтерского учета, потому что имеющие формы дают возможность извлекать один элемент расходов на качество – утрат от брака. Введение нового административного учета расходов качества считается процессом трудозатратным и просит материальных расходов. Как следствие, многие компании на передний план выдвигают заслуги соотношения всей документации требованиям стандартов ИСО. Впрочем, неувязка ведения учета расходов на качество игнорируется.

Более важным посылом препятствующей достижению финансового итога считается 3-я причина. Она разъясняется в отсутствии способа надежной количественной оценки финансовой продуктивности, сотворения и использования сертификации СМК компании. Заключается она в недоступности метода достоверной количественной оценки экономической продуктивности, создания и применения сертификации СМК фирмы. Ее наличие объясняется присутствием первых двух причин. С одной стороны, не принимая во внимание реальной цены объемов всех видов ресурсов для воплощения и функционирования СМК, нельзя предоставить верную оценку ее производительности. С иной стороны, трудность состоит в том, что это непросто и в кое-каких случаях практически нельзя, отметить ту долю выгоды в денежной форме, полученная от функционирования сертифицированной СМК и иных мероприятий.

Для создания грамотного плана управления расходами на качество, наилучшим решением станет инструкция по качеству, дополненная разделом «качество ручного управления затратами», где станут привлекаться задачи для учета и цены на каждой стадии изготовления, в том числе основы оценки, управления и планирования. Еще нужно создать нормальные опции сбора экономической информации обо всех типах расходов на качество, анализ и процедуры для ее обработки, а также идентификации российских исполнителей, регистрационные формы данных и предоставление докладов для высшего уровня управления. Отвечает за организацию и ведение учета расходов для обеспечения качества главный бухгалтер (СФО и т.д.), а за анализ, оценку и принятие важных мер для обеспечения качества отвечает директор.

Классификация расходов по качеству:

- предупредительные расходы – затраты для изучений, предотвращения и уменьшения риска несоответствия или же недостатка;
- оценочная стоимость – цена оценки достижения нужного качества, включая стоимость управления, осуществляемого на любой стадии жизненного цикла продукта;
- расходы по причине внутренней ошибки, стоимости отклонения или недостатка, выявленные в организации на любой стадии жизненного цикла продукции, охватывая издержки на утилизацию, переделку, повторные конструкторские работы или повторный контроль;
- затраты в итоге наружных потерь по причине отказов потребителей или же недостатков, выявленных впоследствии доставки до потребителя, который может

включать в себя расходы за счет рекламаций, издержки на подмену и связанных с ними потерь.

Цена качества, лишь в абсолютном выражении (цена), может вводить в заблуждение. В итоге будут составлены неправильные выводы. Мы должны сбалансировать стоимость качества с любым иным свойством деятельности, которая чувствительна к переменам в производстве. Эта операция именуется измерением базы данных. Для определения стоимости каждого из соответствующих измерений, принципиально быть убежденным, что период, для которого были определены все эти свойства, был один и тот же.

Для множества организаций неплохим итогом станет соотношение цены и качества с размером реализованной продукции. Под продукцией понимаются здесь те продукты, которые уже были оплачены.

Если размер продаж находится в зависимости от сезонных моментов, или же любых иных циклических перемен (например, продавая рождественские аксессуары), на размер реализованной продукции нельзя полагаться, так как показатель будет переменным, в то время как размер потерь изготовления и качества может оставаться сравнительно стабильным.

Нередко применяются и иные измерения базы:

- добавленной цены (добавленная цена обработки с ценой материалов и предметов обеспечения, потребляемых в процессе производства);
- труда интенсивности (сумма оплаты именно на производстве);
- себестоимость (вся сумма оплаты труда, которая была задействована в производстве, стоимость аксессуаров и материалов, накладные расходы);
- альтернативные соотношения.

В случае повышения цены затрат на управление качеством количество испорченного товара будет значительно ниже. Впрочем, это не означает, что фирма обязана сильно увеличить расходы на качество. Необходимо систематически разбирать вложения в управление качеством, потери брака и общие потери предприятия, так как при неоправданном повышении расходов на качество вероятен подъем совокупных потерь.

Таким образом, благодаря использованию отчетности о полной стоимости процессов производства предприятие будет поддерживать процесс неизменных улучшений. В начале он может быть нацелен на уничтожение утрат. Как только значительные потери будут устранены и доля расходов из-за расхождений в осуществлении полных расходов станет незначительной, то работа далее может быть направлена на перепроектирование процессов. После введения нового процесса цикл может повторяться.

#### **Список литературы:**

1. Транспортная логистика: учебно-методическое пособие для вузов / Р. Б. Ивуть, Т. Р. Кисель. – Минск: БНТУ, 2012.
2. Интегрированные логистические системы доставки ресурсов: (теория, методология, организация) / И. А. Еловой, И. А. Лебедева. – Минск: Право и экономика, 2011.
3. Журнал РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение / И. Маргунова и др. – Минск: Высшая школа, 2013.
4. Логистика производства: теория и практика: учебник / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев. – Москва: Юрайт, 2014.

## Секция «Математические методы в экономике»

Алита А.А., студент,  
Сушинин А.В., ассистент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
cryf@mail.ua

### АНАЛИЗ ЭФФЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ В СФЕРЕ СТРАХОВАНИЯ

**Актуальность исследования.** Любая сфера жизнедеятельности человека, на данном этапе развития человечества тем или иным образом содержит в себе огромный спектр задач, для решения которых используются методы математики. Для подтверждения этого тезиса предлагаю рассмотреть такую сферу деятельности, как экономика, а математический метод – теория вероятности и математическая статистика.

**Цель:** рассмотреть теоретическую составляющую основных понятий теории вероятности и математической статистики, проанализировать роль и результат применения теории вероятности в экономике, а именно – в сфере страхования, на примере поиска значений одних из основных показателей деятельности страховой компании.

Мы имеем некое событие  $A$ , которое появляется в  $n$  независимых испытаний, с вероятностью  $P$  ( $0 < p < 1$ ) не менее  $k_1$  и не более  $k_2$  раз. Данная ситуация может быть определена следующим выражением:

$$P_n = (k_1, k_2) = \Phi(x_2) - \Phi(x_1), \quad (1)$$

где  $\Phi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^x e^{-\frac{x^2}{2}} dx$  – интегральная функция Муавра – Лапласа;

$x_1 = \frac{k_1 - np}{\sqrt{npq}}$ ,  $x_2 = \frac{k_2 - np}{\sqrt{npq}}$  – аргументы интегральной функции распределения;

$q = (1 - p)$  – вероятность того, что событие  $A$  не произойдёт.

Значения полученных функций являются ранее определёнными и подсчитанными для удобства расчётов.

Предположительно, вероятность смерти тридцатилетнего мужчины равна 0,006. Было заключено 10000 договоров с мужчинами, возраст которых не превышает 30-ти лет. В договоре указывается, что наследникам погибшего мужчины будет выплачена компенсация в размере 100 000 рублей. Стоимость заключения договора составляет 1200 рублей. Итак, нам необходимо найти следующие вероятности: а) вероятность того, что компания понесёт убытки в конце календарного года; б) вероятность того, что компания получит доход в размере более чем 4 000 000 рублей.

Пусть за год было  $k$  страховых случаев, соответственно доход компании составил:  
 $\Pi = 10000 * 1200 - 100000k = 100000 * (120 - k)$  рублей.

В связи с этим компания будет в убытке ( $\Pi < 0$ ), если же за год будет более 1200 случаев. Итак, найдём вероятность того, что компания превысит точку безубыточности на более чем 4 000 000 рублей ( $\Pi > 4000000$ ), при условии, что за год произойдёт менее 80 страховых случаев. Вероятность смерти тридцатилетнего мужчины равна 0,006, соответственно вероятность наступления события  $A$ , то есть страхового случая также равна 0,006. Количество испытаний равно количеству заключённых контрактов ( $n = 10000$ ). Сразу можем отметить, что  $n$  – достаточно велико, а произведение  $n$  на  $p = 60$ ,

что в свою очередь больше 10, а соответственно мы можем использовать интегральную теорему Муавра-Лапласа:

$$P_{10000}(121; 10000) \approx \Phi_0\left(\frac{10000 - 60}{\sqrt{60 * (1 - 0,006)}}\right) - \Phi_0\left(\frac{121 - 60}{\sqrt{60 * (1 - 0,006)}}\right) = \\ = \Phi_0\left(\frac{9940}{\sqrt{59,64}}\right) \Phi_0\left(\frac{61}{\sqrt{59,64}}\right) = \Phi_0(1287,56) - \Phi_0(7,90) \approx 0,5 - 0,5 = 0,$$

то есть страховая компания окажется в убытке с нулевой вероятностью;

$$P_{10000}(0; 80) \approx \Phi_0\left(\frac{80 - 60}{\sqrt{60 * (1 - 0,006)}}\right) - \Phi_0\left(\frac{0 - 60}{\sqrt{60 * (1 - 0,006)}}\right) = \\ = \Phi_0\left(\frac{20}{\sqrt{59,64}}\right) \Phi_0\left(\frac{-60}{\sqrt{59,64}}\right) = \Phi_0(2,589) - \Phi_0(-7,77) \approx 0,495 + 0,5 = 0,995$$

Итогом имеем, что компания превысила точку безубыточности более чем на 4 000 000 рублей при вероятности близкой к 1, то есть с крайне высокой вероятностью (99, 5%).

Допустим, у страховой компании имеется клиентская база, размером в 10 000 клиентов. Первоначальный страховой взнос каждого клиента составляет 500 рублей. Вероятность происшествия с клиентом равна  $p$  (0,005) и компания будет выплачивать компенсацию клиенту в размере 50 000 рублей. Итак, найдём потенциальную прибыль страховой компании с надёжностью 95%.

Величина размера прибыли:

$$\Pi = 500 * 10 - 50 * n_0 = 50 * (100 - n_0) \text{ тысяч рублей}$$

Чтобы узнать величину  $n_0$  необходимо применить формулу Муавра-Лапласа:

$$npq = 10000 * 0,005 - 50 * (100 - n_0) \text{ тысяч рублей.}$$

Исходя из условий задачи:  $P_{10000} = (0 \leq m \leq n_0) = \frac{1}{2} [\Phi(x_2) - \Phi(x_1)] = 0,95$ ,

где  $m$  – число клиентов, которым будет выплачена компенсация;

$$x_1 = \frac{0 - np}{\sqrt{npq}} = -\sqrt{\frac{np}{q}} = -\sqrt{\frac{10000 * 0,005}{0,995}} = -7,09, \quad x_2 = \frac{n_0 - np}{\sqrt{npq}}$$

откуда:  $n_0 = x_2 \sqrt{npq} = 10000 * 0,005 + x_2 \sqrt{49,75} = 50 + x_2 \sqrt{49,75}$ ,

Проанализировав соотношение  $P_{10000} = (0 \leq m \leq n_0)$ , можно прийти к следующему:

$$\Phi(x_2) = 1,9 + \Phi(x_1) = 1,9 - 7,09 \approx 1,9 + (-1) = 0,9$$

Используя таблицу значений находим, что  $\Phi(x_2) = 0,9$ , при  $x_2 = 1,645$ .

Далее:

$$n_0 = 50 + 1,645 \sqrt{49,75} = 61,6 \text{ и } \Pi = 50 * (100 - 61,6) = 1920 \text{ тысяч рублей.}$$

Соответственно можно сделать вывод о том, что ожидаемая прибыль составит 1 920 000 рублей с надёжностью 0,95 (95%).

В отчётах существует традиция использовать доверительный интервал, равный 95%, соответственно первичные значения принадлежат данному интервалу с вероятностью в 0,95.

Предположим, что социальный опрос 900 жителей города по поводу застрахования их жизней ( $X$ ), со скидкой дал следующий результат – 400 человек среди опрошенных

желают заключить страховой договор. В связи с этим нам необходимо найти доверительный интервал, равный 95%, который содержит процент жителей, желающих заключить страховой договор.

Мы знаем, что доверительный интервал первичного процента  $p$ , жителей, которые готовы заключить страховой договор  $X$ , можно найти по формуле:

$$w - t_{кр} \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}} < p < w + t_{кр} \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}, \quad (2)$$

где  $w = \frac{400}{900} = \frac{4}{9}$  – относительная частота,

а  $t_{кр} = \Phi^{(-1)}\left(\frac{0,95}{2}\right) = \Phi^{(-1)}(0,475) = 1,96$

Подставляем:  $\frac{4}{9} = 1,96 \sqrt{\frac{\frac{4}{9}(1-\frac{4}{9})}{900}} < p < \frac{4}{9} + 1,96 \sqrt{\frac{\frac{4}{9}(1-\frac{4}{9})}{900}}, 0,417 < p < 0,472$ .

В связи с этим первоначальное количество жителей, которые согласны заключить страховой договор равняется от 41,7% до 47,2% от всех жителей, принявших участие в опросе (900 человек).

**Выводы:** Всё вышесказанное доказывает, что использование методов теории вероятности значительно облегчает некоторые расчёты в задачах сферы страхования.

#### Список литературы:

1. Литвин, Д. Б. Коррекция динамического диапазона статистических данных [Текст] / Д. Б. Литвин, Т. А. Гулай, А. Ф. Долгополова // Статистика вчера, сегодня, завтра: сб. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. – 2013. – С. 148-152.
2. Рейтинг Букмеркеров [Электронный ресурс]: теория вероятностей и основные понятия теории. – Режим доступа: <https://bookmaker-ratings.ru/wiki/teoriya-veroyatnostej-i-osnovny-e-ponyatiya-teorii>.

Бабий А.В., магистрант,

Полшков Ю.Н., д.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*san.babij@yandex.ua*

### ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**Актуальность** темы исследования заключается в том, что на сегодняшнем этапе развития нашего государства перед обществом стоят острые вопросы дальнейшего развития экономики нашего родного края, на вопрос, который мы должны ответить в ближайшее десятилетие. Как никогда требуется аккумулирование и сбережение имеющихся ресурсов, консолидация всех слоев общества, как промышленников, государства так и населения.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Начало в области изыскания и применения метода динамического программирования положено в научных трудах Р. Беллмана, Т. Кормена, Ч. Лейзерсона, Р. Ривеста, К. Штайна.

Непосредственно экономическим проблемам, анонсированным в названии тезисов,

посвящены научные труды таких учёных, как Л.С. Костевич [1], А.В. Лежнев [2] и других.

**Целью работы является** определение новых возможностей и дальнейшего эффективного развития машиностроительной отрасли ДНР, а также актуализация и совершенствование методического инструментария управления данным сегментом экономики.

**Результаты исследования.** Особенностью и спецификой нашего региона на протяжении многих лет по-прежнему остается тяжелое машиностроение, а именно изготовление горно-шахтного оборудования и комплектующих. Лишь только на территории Донецкой области из 230 предприятий машиностроения и металлообработки, 157 составляли предприятия тяжелого машиностроения.

Как показало дальнейшее изучение данного вопроса в период с нулевых по 2013 г. стоимость основных производственных фондов в среднем выросла на 28%, а степень износа составила 82%.

На протяжении всех лет наблюдается стремительное снижение коэффициента годности, а соответственно и рост коэффициента износа. Однако тенденция не однородна и степень износа неодинакова. Так опираясь на данные аудиторской проверки в 2013 г. на ОАО «Машиностроительный завод «Буран» степень износа инфраструктуры составила 30%, оборудования, машин и транспортных средств по –80%, приборов и инвентаря – 100 %, степень загруженности машин – 20%, зданий – 70%, транспорта – 20%.

Ситуация на ОАО «Новогорловский машиностроительный завод» состоит в следующем: имеющийся потенциал использовался до 2014 г. на все 100%, однако интенсивная загруженность и низкая сменность отразилась на степени износа всего комплекса: инфраструктуры – 92%, машин, оборудования, транспортных средств на 100%.

ОАО «Горловский машиностроительный завод» также работал на 100% от имеющихся ресурсов, однако ситуация по износу оборудования несколько другая: зданий, сооружений – 60%, машин и оборудования – 87%, транспортных средств – 85%, других основных фондов – 87%.

На ОАО «Рутченковский завод «Гормаш» износ зданий, сооружений и передаточных устройств составил 70%, машин и оборудования – 78%, транспортных средств – 88%, других основных фондов – 37%.

Загруженность на данном заводе составляла 30%, из которых зданий, сооружений –30%, машин и оборудования – 23%, транспортных средств – 12%, инструментов, приборов и инвентаря – 20%.

Сильнейшей негативной экстерналией является дефицит свободных денежных средств для дальнейшего обновления и просто существования отрасли в целом. В первую очередь это отражается на производственных фондах. На протяжении всего периода единственным существенным источником финансирования на обновление являются собственные же средства хозяйствующих субъектов, которые в общем объеме в среднем составляют 60-70% капитальных вложений. Государство принимало опосредованный характер в софинансировании проектов на территории Донецкой области в 2013 г. В этот год было выделено и освоено денежных средств в отрасли в следующем объеме: из государственного бюджета 6,8% инвестиций, местных бюджетов – 3,9 %, кредитов банков и других займов – 6,7 %, средств иностранных инвесторов – 4,9 %, других источников финансирования – 10,1 %. Что касается машиностроительных предприятий, ориентированных на выпуск горно-шахтной продукции, то ситуация складывается еще более удручающе, с очередным витком кризиса продукция не находит покупательноспособного потребителя продукции на отечественном рынке.

Выходом из сложившейся ситуации промышленникам приходится в большей степени, к сожалению, рассчитывать на собственные силы и изыскивать дополнительные средства на развитие предприятий. Предлагается же несколько иной подход к решению данной проблемы, основанный на математических расчетах, положенных в использовании динамического программирования при нахождении оптимальной эксплуатации, замены оборудования и достижении максимального эффекта без ущерба производству и всему циклу в целом.

Для этого составим функцию, характеризующую закон изменения состояния предприятия:

$$x_i = f_i(x_{i-1}, u_i) \quad (1)$$

При решении принимаются решения о замене или сохранении оборудования, которое будет выражаться как:

$$x_i = \begin{cases} 1, & u_i = 3 \\ x_{i-1} + 1, & u_i = C \end{cases} \quad (2)$$

Таким образом, в случае замены оборудования, частный экономический эффект за текущий временной отрезок будет равен:

$$S(x_{i-1}) - M(i) + C * P(0) - Q(0), \quad (3)$$

где  $S(x_{i-1})$  – остаточная стоимость;  
 $M(i)$  – цена нового оборудования на рынке;  
 $C$  – цена одной единицы продукции;  
 $P$  – производительность;  
 $Q(0)$  – затраты на эксплуатацию.

Если будет приниматься решение о сохранении оборудования  $u_i=C$ , то частный экономический эффект за временной отрезок от эксплуатации старого оборудования будет иметь вид

$$C * P(x_{i-1}) - Q(x_{i-1}) \quad (4)$$

Получение соотношение и общая функция  $z_i$  будет иметь окончательный вид

$$z_i = \begin{cases} S(x_{i-1}) - M(i) + C * P(0) - Q(0), & u_i = 3 \\ C * P(x_{i-1}) - Q(x_{i-1}), & u_i = C \end{cases} \quad (5)$$

Отметим, что оптимальное управление в начале расчетов для первых временных отрезков будет отражать целесообразность сохранения оборудования и нести больший экономический эффект, чем замена оборудования, это наглядно демонстрирует противоречивость долгосрочных и сиюминутных интересов и подчеркивает, что метод ДП оптимизирует процесс. Метод ДП позволяет оптимально определить время выбытия и ввода в эксплуатацию нового оборудования. Проведение еще 2-х параллельных экспериментов о максимальной и минимальной сменности оборудования на заводах показало, что экономический эффект от таких стратегий будет составлять 97% и 79% от базового при рациональной сменности оборудования с помощью метода динамического программирования.

**Выводы.** Внедрение и использование данной модели позволяет выйти из технологического кризиса, сложившегося с отечественными машиностроителями, а также обеспечить рациональное использование и своевременный ввод в эксплуатацию нового оборудования. Использование данного метода в будущем позволяет увеличить прибыль и эффективность имеющихся ресурсов в среднем на 15-20%.

#### Список литературы:

1. Костевич, Л.С. Математическое программирование [Текст]: Информационные технологии оптимальных решений / Л.С. Костевич // Мн. новое издание, 2003 г. –173 с.
2. Лежнев, А.В. Динамическое программирование в математических задачах [Текст] / А.В. Лежнев // БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г. – 70 с.
3. Елецких, С.Я. Оценка развития предприятия горно-шахтного машиностроения Донецкой области / С.Я. Елецких // Вестник Донбасской государственной машиностроительной академии. – № 3 (24). – 2011 г. – 328 с.
4. Государственная служба статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Бойчук А.А., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*deliya\_221b@mail.ru*

### ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАТЕМАТИКИ С ЭКОНОМИКОЙ

**Актуальность.** Математика является одной из важнейших областей знаний современного мира. Российский математик Марк Башмаков подчеркивает, что важнейшая сила математики состоит в том, что вместе с решением одной определенной задачи она создаёт общие приёмы и способы, употребительные во многих ситуациях, которые даже не всегда можно предугадать. Она создает различные аналитические методы исследования связей и получения на этой основе новых сведений о мире вокруг нас. Именно поэтому математика является универсальным и эффективным инструментом решения задач других, связанных с ней, областей знаний.

В течение последнего столетия роль математики в экономической теории сильно возросла. Особенно это заметно в последние годы. Сравнивая современные научные работы и статьи с работами более раннего времени можно заметить то, что математический язык стал чаще использоваться в написании экономических работ. Исследуя данное явление, английский экономист Роджер Бекхаус пришел к выводу, что уровень использования такого языка в статьях крупнейших экономических журналов возрос с 10% в 1930 г. до 75% в 1980 г. Это же относится и к другим видам экономической литературы.

**Целью данной работы** является выявление взаимосвязей таких наук как экономика и математика, а также оценка важности математики в экономической теории в целом.

Современная экономика во многом основана на математическом анализе и матричной алгебре. Они значительно облегчают представление и изучение экономических явлений. В частности, в задачах со многими аргументами математика становится единственным возможным методом их решения. Английский экономист Альфред Маршалл считал, что любое экономическое явление, которое можно выразить числами, следует подвергать математическому анализу.

Математика, обладает рядом качеств, которые делают ее универсальным аналитическим инструментом:

- строгое определение правил возникновения отношений – математических формул, которое не допускает неточностей и несоответствий;
- перед тем, как выводятся формулы, составляется ряд постулатов, опираясь на которые составляются математические формулы;
- допустимость руководствоваться теми или иными понятиями, не раскрывая их идеи и концепта [3].

В экономике математика стала использоваться относительно недавно. Считается, что математика стала неотъемлемой частью экономической науки после того, как гениальный экономист Франсуа Кене ввел свои экономические таблицы. Данная его работа стала первым опытом представления количественного процесса воссоздания социального продукта как единого целого. После этого Адам Смит выдвинул свою классическую макроэкономическую модель социального воспроизведения. Позднее Карл Маркс стал широко использовать математический аппарат в своих работах.

Сегодня взаимосвязанность экономики и математики прослеживается в таких направлениях как:

- совершенствование предпринимательской деятельности, в которой необходимы расчеты, на основе которых строится планирование и прогностическая работа фирм и отраслей;
- совершенствование информационных технологий, где использование специализированных программ позволяет реализовывать систематизацию и сжатие экономической информации;
- сосредоточение на новых технологиях, различных нововведениях и исследованиях;
- осложнение социально-экономических систем, что приводит к тому, что приходится исследовать большое количество данных, формализовать их, разрабатывать механизмы решения социально-экономических проблем и просчитывать последствия этих решений [4].

Между экономикой и математикой имеется прямая и противоположная взаимосвязь. Создание новых математических методов и приемов, применение их на практике, позволяет экономике находить новые подходы к решению имеющихся вопросов. Благодаря математическому моделированию удалось повысить и углубить точку зрения экономистов о приемах координирования управленческих выводов по ряду критериев оптимальности, об особенностях постановки цели, как в разработке, так и в действительности управления на разных стадиях [1].

Взаимосвязь этих двух наук также проявляется в том, что экономика ставит перед математикой новые задачи, что пробуждает у математиков интерес к поиску приемов и методов их решения. Сегодня необходимость экономики в новых математических методах превосходит способности математики. Следствием этого является то, что экономическая действительность стала причиной возникновения таких математических направлений как: теория игр, программирование, массовое обслуживание и др.

Сопоставляя использование математического моделирования в экономике и в естественных науках, можно сказать, что в естествознании моделирование реализовать проще, так как физический мир обладает однородными характеристиками, при его исследовании ученому проще не быть предвзятым и проверять полученные результаты экспериментально. В то время как в экономике, напротив, моделирование затруднено в силу разных характеристик экономической реальности, неопределенности в деятельности индивидов и групп, сложностей с осуществлением экспериментальных исследований [5].

Но, несмотря на то, что применять математическое моделирование в экономике затруднительно, во многих экономических источниках говорится о принципиальном сходстве экономики и математики. Оно проявляется в требовании к точности как математических, так и экономических исследований. В данном случае на первом месте стоит математика, которая помогает экономистам уточнять, проверять экономические понятия, осознавать количественные законы экономики, увеличивать скорость принятия важных расчетливых решений. Также математика помогает понять сущность действий индивидов, объяснить, как порождается кооперативное поведение, каким образом протекают процессы самоорганизации и возникновения устойчивых структур, которые сегодня связывают с явлением стихии, а также помогает в изучении стихийного хаоса [2].

В заключении, на основании приведенной информации, можно сделать вывод о том, что математика и экономика хоть и являются двумя радикально разными науками, но при этом они близко взаимосвязаны и сотрудничают между собой. Использование математических знаний, методов и приемов в различных экономических исследованиях, позволяет растолковать прошлое, предвидеть будущее и оценить итог своей деятельности, что требует больших усилий и возможностей, нехватку которых испытывает экономика.

#### Список литературы:

1. Афоничкин, А.И. Управленческие решения в экономических системах / А.И. Афоничкин, Д.Г. Михаленко. – СПб.: Питер, 2009. – 480 с.
2. Тутов, Л.А. Философия и методология экономики / Е.Г. Гаврина, Л.А. Тутов. – М.: Инфра-М, 2017. – 386 с.
3. Кремер, Н.Ш. Высшая математика для экономистов, 3-е изд. / Н.Ш. Кремер. – М.: Юнити-Дана, 2010. – 479 с.
4. Канторович, А.В. О состоянии и задачах экономической науки / А.В. Канторович. – М.: Наука. – 2010. – 296 с.
5. Хазанова, Л.Э. Математические методы в экономике, 2-е изд., испр. и перераб. / Л. Э. Хазанова. — М.: Издательство БЕК, 2002. – 144 с.

Голобородова В.В., студент,  
Полшков Ю.Н., д.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*goloborodova2000@mail.ru*

### ОСНОВНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИНАМИКИ ПОТОКА ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ

**Актуальность.** На современном этапе прямые иностранные инвестиции являются важнейшим показателем стабильности экономики государства. Прямые иностранные инвестиции (далее ПИИ) – это долгосрочные вложения материальных средств в какую-либо отрасль государства-реципиента. Одной из наиболее привлекательных стран для мировых инвесторов является Сингапур.

Сингапур – государство в Юго-Восточной Азии, которое отличается внешнеэкономической свободой, стабильным уровнем цен, развитостью сферы услуг и высоким уровнем доходов на душу населения. Сингапур является одним из «азиатских тигров» вместе с Гонконгом, Тайванем и Южной Кореей, которые демонстрируют

высокие темпы экономического роста. Неудивительно, что на данный момент страна является одной из наиболее конкурентоспособных государств мира.

**Анализ исследований и публикаций.** При изучении данного вопроса были использованы исследования А. В. Коптырева и Е. Ю. Колмаковой [1], которые рассматривают привлекательность экономики Сингапура для инвесторов, определяют наиболее перспективные отрасли для ПИИ и определяют причины входа страны в лидирующие позиции мировых рейтингов. А. В. Усольцев в своей работе «Американский капитал в странах АСЕАН» [2], рассматривает динамику притока американских инвестиций в экономику Сингапура, их роль в становлении государства как мирового экономического центра.

Несмотря на достаточную разработанность данной темы, важнейшим остаётся проведение статистической оценки динамики и построение прогноза, поскольку на их основе осуществляется принятие управленческих решений.

**Цель исследования:** проанализировать динамику потока прямых иностранных инвестиций в Сингапур, построить прогноз и разработать управленческие решения.

**Результаты исследования.** В настоящее время Сингапур является одним из лучших примеров экономического успеха. За последние 40 лет страна сделала огромный рывок в развитии, и превратилась из отсталого города в государство с гигантским экономическим потенциалом. Феномен «сингапурского экономического чуда» привлекает внимание исследователей, финансистов, инвесторов, аналитиков и бизнесменов со всего мира. По данным World Bank Group [3] величина ПИИ в экономику Сингапура в 2017 году составила 7,6% от валового внутреннего продукта, что в натуральном выражении – 64 млрд. долларов США.

Одним из факторов ускоренного развития Сингапура является эффективная государственная политика в сфере стимулирования притока прямых иностранных инвестиций в экономику страны. Динамика прямых иностранных инвестиций в экономику Сингапура за 2007 – 2017 года представлена в таблице 1.

Опираясь на приведенные выше расчеты, можно утверждать, что минимальный показатель величины инвестиций был в 2008 году и составил 12 млрд. долл. США, что связано с Мировым экономическим кризисом. Максимальное значение пришлось на 2016 год – 74 млрд. долл. США.

Таблица 1

Динамика потока прямых иностранных инвестиций в Сингапур за 2007-2017года

Год	Приток ПИИ, млрд. долл. США	Абсолютный прирост, млрд. долл.		Темпы роста,%	
		Цепные	Базисные	Цепные	Базисные
2007	47	-	-	-	-
2008	12	-35	-35	26%	26%
2009	23	11	-24	192%	49%
2010	55	32	8	239%	117%
2011	49	-6	2	89%	104%
2012	56	7	9	114%	119%
2013	64	8	17	114%	136%
2014	69	5	22	108%	147%
2015	70	1	23	101%	149%
2016	74	4	27	106%	157%
2017	63	-11	16	85%	134%

Наибольшие темпы роста, которые были вычислены по формуле:

$$\Delta y = y_i - y_{i-1}, \quad (1)$$

наблюдались в 2010 году. Показатель абсолютного цепного прироста составил 32 млрд. долл. Цепные показатели темпов роста были рассчитаны по формуле:

$$T' = \frac{y_i}{y_{i-1}} * 100\% \quad (2)$$

и составили 239%.

Что касается базисных показателей, то наибольшая величина абсолютного прироста была в 2016 году по отношению к базисному 2007 году – 27 млрд. долл. Такая же ситуация наблюдается и в исследовании темпов роста, максимальная величина выпала на 2016 год по отношению к 2007 году – 157%.

Среднюю величину инвестиций рассчитаем по формуле среднего арифметического:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}, \quad (3)$$

где  $\sum x = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n$ .

Вычисляя, имеем:

$$\bar{x} = \frac{47+12+23+55+49+56+64+69+70+74+63}{11} = 52,9 \text{ млрд. долл. США.}$$

Проследить изменение тренда можно на рис. 1.

Инвестировать в Сингапур заинтересованы преимущественно руководители крупных компаний Азиатско-Тихоокеанского региона. Нельзя не подчеркнуть, что наиболее востребованная сфера для инвестирования – это информационные технологии.

При построении прогноза на ближайшие пять лет, стоит учитывать мнения экспертов, которые утверждают, что уровень прямых иностранных инвестиций в Сингапур будет падать. Связано это, прежде всего, с тем, что страна достигла необходимого уровня экономического развития и вполне способна сама инвестировать в различные отрасли других государств. Это подтверждает тот факт, что в 2018 году Сингапур инвестировал в Индонезию 5,04 млрд. долл. США.

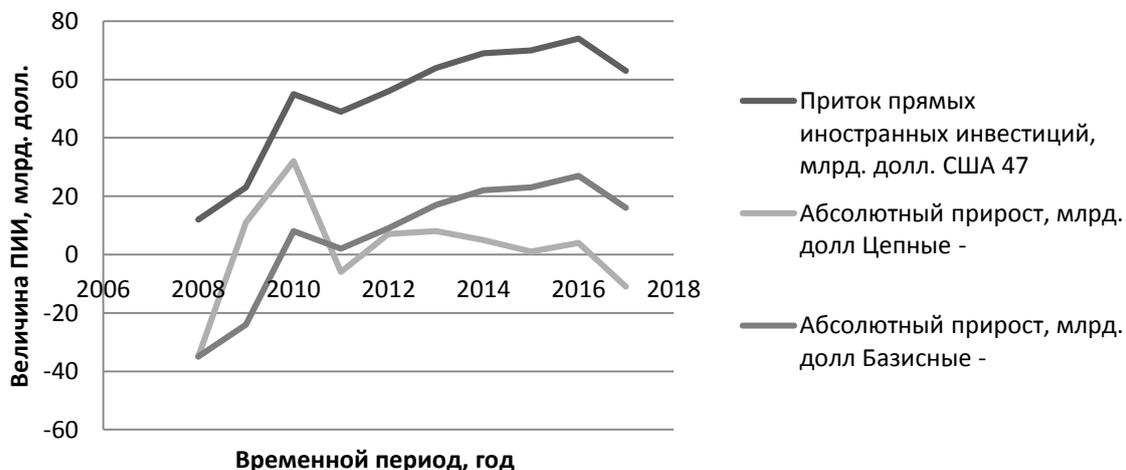


Рис. 1. Динамика потока ПИИ в экономику Сингапура за 2007-2017 года

**Выводы.** Проанализировав основные статистические характеристики динамики потока ПИИ в Сингапур удалось определить, каковы максимальные и минимальные показатели прироста инвестиций, как изменялась структура инвестиций на протяжении одиннадцати лет (для сравнения см. [4 – 6]). Планируется изучить, какие факторы будут влиять на величину инвестиций в Сингапур в дальнейшем.

#### Список литературы:

1. Коптырев, А. В. Инвестиции в экономике Сингапура / А. В. Коптырев, Е. Ю. Колмакова // Информационные технологии в науке, управлении, в социальной сфере и медицине. – 2014. – С. 204-206.
2. Усольцев, А.В. Американский капитал в странах АСЕАН / А.В. Усольцев // Россия и Америка в XXI веке. – 2010. – № 1. – С. 17.
3. World Bank Group [Электронный ресурс] / Группа организаций всемирного банка. – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/>.
4. Полшков, Ю.Н. Об одной модели макроэкономической динамики с дискретным временем / Ю.Н. Полшков // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. Сборник научных трудов. – Донецк: ДонНУ. – 2013. – Т. 1. – С. 309-313.
5. Полшков, Ю.Н. Авторегрессионные модели экономических систем и смежные вопросы / Ю.Н. Полшков // Теоретичні і прикладні проблеми моделювання сталого розвитку економічних систем: монографія / під загальною редакцією Т.В. Орехової; відповід. ред. О.Л. Некрасова. – Донецьк: «Сучасний друк», 2013. – 467 с. (С. 92-97, 147-148).
6. Полшков, Ю. Н. О прогнозировании макроэкономических показателей с помощью конечно-разностных уравнений и эконометрических методов / Ю. Н. Полшков // Бизнес Информ. – 2013. – №11. – С. 95–100.

Гончарук А.Ю., студент,  
Горчакова И.А., к.пед.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»  
[goncharuk.nyura@bk.ru](mailto:goncharuk.nyura@bk.ru)

### АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ

**Актуальность.** Как показывает практика, именно на первые месяцы работы сотрудников в новой организации приходится максимальное количество решений об увольнении со стороны персонала. Новый сотрудник сталкивается с дополнительными нагрузками, связанными с изменением места и условий труда, по сравнению с работниками со стажем. Исключить нежелательную текучесть кадров и ускорить процедуру адаптации, приобретая этим более эффективный результат, немаловажно для большинства компаний.

**Цель:** рассмотреть возможные пути первичной адаптации персонала в организации и математическую модель её эффективности.

**Результаты исследования.** Научные исследования проблем адаптации в трудовой сфере в основном нацелены на определение влияния процесса первичной адаптации на эффективность последующей профессиональной деятельности специалиста, потому что достижение наивысшего уровня адаптации в организации (как цели адаптационного

взаимодействия личности и среды) является основой, базой для перехода к творческой, преобразующей деятельности личности.

Одним из необходимых звеньев кадрового менеджмента является адаптация персонала в организации. Перед новым работником определённого предприятия предстают следующие организационные требования, которые необходимо принять: режим отдыха и труда, положения, ряд должностных инструкций, приказы, распоряжения администрации и т. д.

Необходимо отметить, что новый работник попадает в некую совокупность социально-экономических условий, предоставляемых ему предприятием где он должен производить переоценку ценностей, взглядов, умений и привычек, соотнося их с обстановкой в новом для него коллективе, с общепризнанными нормами и правилами поведения, закреплёнными традициями организации.

В настоящий момент значимыми нюансами успешного кадрового менеджмента считается быстрая адаптация прибывших сотрудников, быстрая их направленность в специфике предоставляемой деятельности, в обычаях и правилах рабочей группы.

Сегодня работодатели Донецкой Народной Республики не уделяют должного внимания мероприятиям по приспособлению сотрудников к профессиональным обязанностям. Многие муниципальные компании и коммерческие организации не имеют каких-либо базовых программ адаптаций, не говоря уже об индивидуально разработанных.

В то же время у юных экспертов период адаптации отличается особенной строгостью, так как связан с базовыми преобразованиями характера работы, обстоятельств социального окружения, их статуса и ролей. Цель повышения производительности социального производства, достижение которой во многом зависит от уровня применения возможности человека, имеет основное значение в обстоятельствах современного этапа общественно-финансового развития Донецкой Народной Республики.

И значительный резерв производительности заключён напрямую в модернизации использования молодых специалистов, а одним из аспектов является стремительное осваивание в коллективе и понимание собственной работы.

Рассмотрим одну из возможных программ адаптации, нацеленную на офисных работников, название которой «Орден Джедаев» (по мотивам «Звездных войн»). Людям, знакомым с фильмом, известна структура Ордена. Структура заключается в следующем: Джедаям были предоставлены падаваны, естественно старшим сотрудникам предоставлялись только прибывшие.

Комитет джедаев, что у нас предполагает отделение либо отдельного сотрудника, который несет ответственность за систему адаптации сотрудников, каждый день выгружает из учётной системы данные о новых работниках, которым скоро приступить к работе. После их определения назначаются джедаи для только прибывших сотрудников.

В системе работы Джедаи – Падаван есть поправки – работать Джедаи должны в группе из двух человек и назначаются по принципу: в одном из отделов будет работать падаван и один из соседнего. Положительным считается то, что в этом подходе имеет место свободный график рабочего дня, также проще создать контакт с соседним отделом. Когда джедаи приняты, их сразу уведомляют, и в календаре определяется дата выхода падавана на работу.

Первое знакомство. Один из джедаев за день до выхода на работу нового сотрудника связывается с падаваном, представляется и просит по прибытию найти его с целью обсуждения рабочих критериев. У другого джедая своя работа, она заключается в том, что он должен удостовериться есть ли необходимый инвентарь в наличии, а также

наличие персонального компьютера и программ и дать разрешение начальнику отдела падавана, для того чтобы уведомить его о прибытии нового рабочего.

1-ый день. После того как миновало знакомство с падаваном, Джедаи обязаны разъяснить в чем сущность его работы, показывают рабочую обстановку, коллектив, в целом выполняют полное знакомство особенностей отдела, где падаван будет работать. Процедура чаще всего захватывает не более двух часов. Встреча подобного рода даёт осознать пришедшему на работу, то, что его ждали. Кроме того, в процессе трудового дня, падавану оказывается помощь в случае если это необходимо.

Последующие дни. Новый работник всё ещё способен прибегать к помощи собственных джедаев по каким-либо вопросам, касающимся работы. Они могут разъяснить возникшие моменты, а кроме того содействовать в решении конфликтных ситуаций, возникших с другими работниками, в случае если такие существуют. В завершении испытываемого времени падаван получает письмо, в котором Гранд-мастер (руководитель) просит дать оценку поддержки джедаев. Джедаям за проделанную работу начисляется денежная сумма и по окончанию каждого месяца преобразуется в функционирующую валютную денежную единицу и выдается в виде премии.

С целью уменьшения сроков обучения работников, необходимо находить результативные формы адаптации персонала в организациях. Самая простая математическая модель работы человека в компании дает возможность заметить зависимость между эффективностью работы и отдачей, приносимой работником, за период его деятельности в компании.

Итак, нам требуется разделить время работы сотрудника на три периода: этап увольнения, поиск другого места работы, падение эффективности; стадия эффективной работы, период, когда специалист вошел в режим продуктивного труда;

начальный, период вхождения в курс деятельности. Время слабой отдачи.

Итак:

$E_i$  – эффективность рабочего на определенном уровне работы (работа в единицу времени);

$T_i$  – время, затрачиваемое на понимание своей деятельности;);

$T_i$  – период эффективного времени человека;

$T_v$  – общее время его работы;

$T_o$  – время, затрачиваемое на поиск новой работы;

$E_e$  – максимальная эффективность;

$T_r$  – средняя затрата времени на поиск замены другим работником;

$C_r$  – средняя стоимость поиска замены сотруднику;

$S_v$  – заработная плата работника;

$E_o$  – производительность работника на определенном этапе;

$P_e$  – среднее поступление прибыли, в единицу времени при максимальной эффективности;

$T$  – общее время от найма сотрудника до выхода на работу того человека, который заменил его после увольнения;

$V$  – объем сделанной работы.

Получаем:

$A$  – средняя эффективность работы: отношение общего объема работ к времени от найма до увольнения:

$$A = V / T, \quad (1)$$

$AI$  – возврат инвестиций в сотрудника, рассчитываем этот показатель по формуле:

$$AI = Pe \times (A / Ee) \times Tv / (Sv \times Tv + Cr) \quad (2)$$

Вычисляем:

1.  $V = E_i \times T_i + E_o \times (T_v - T_o)$ , для случая, когда  $T_i > T_v$  (сотрудник, войдя в курс дел, сразу приступил к поиску новой работы);

2.  $V = E_i \times T_v$ , для случая, когда  $T_v < T_i$  (уволился до того, как вошел в курс дел).

Используем модель для расчета потерь от высокой текучести кадров.

Представим, что для адаптации сотруднику необходим месяц ( $T_i = 1$  месяц) в течение которого он выполнил десятую часть, при этом достиг оптимальной эффективности ( $E_i = 0,1$ ). После принятия решения о смене работы, начал поиск работы, на что он потратил ( $T_o = 2$  месяца), и в этот промежуток его производительность составляла 30% от оптимальной ( $E_o = 0,3$ ). Другого сотрудника фирма нашла на протяжении месяца ( $T_r = 1$  месяц), и стоимость этого составила одну заработную плату рабочего ( $Cr = Sv$ ).

Если использовать значения параметров:

$$A = Ee \times (T_v - 2,3) / (T_v + 1);$$

$$E_i = (Pe / Sv) \times T_v \times (T_v - 2,3) / (T_v + 1)^2.$$

Предположим, что сотрудник работал 24 месяца ( $T_v = 24$ ). Средняя отдача составила:

$$A = 0,868 \times Ee, \text{ или } 87\% \text{ от оптимальной};$$

$$E_i = (Pe / Sv) \times 0,833, \text{ или } 83\% \text{ от максимально возможной.}$$

Теперь представим, что он работал всего 6 месяцев ( $T_v = 6$ ), тогда:

$A = 0,529 \times Ee$ , или 53% от оптимальной отдачи, т. е. в 1,6 раза ниже, чем в первом случае;

$E_i = (Pe / Sv) \times 0,453$ , или 45% от максимально возможной, т. е. возврат вложенных денег в 1,84 раза ниже, чем в первом случае.

Недостаток системы управления адаптацией персонала с точки зрения экономической эффективности, способен помешать компании сохранять наиболее значимый стратегический источник – персонал.

**Вывод.** Математическая модель расчета эффективности должна сопровождаться управленческой моделью её достижения. Следует иметь в виду, что осуществление направленного приспособления работников – существенная потребность для нынешних организаций.

#### Список литературы:

1. Менеджмент: учебник / Под ред. И.А. Леонтьева, Д.В. Сергеев, В.Л. Гурджиян и др. – Чебоксары: Издательство Чуваш. ун-та, 2012. – 460 с.
2. Управление персоналом [Электронный ресурс]: инструменты руководителя. – Изд. 2-е. – М.: ИД «Равновесие», 2004. – Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd203.zip>.

Горбунова А.В., студент,  
Сушинин А.В., ассистент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
nastasyagorbunova11.01.14@gmail.com

## ДИСПЕРСИЯ ПРИБЫЛИ

**Актуальность.** Тема является актуальной, так как прибыль представляет немаловажную значимость в существовании любого человека, вследствие того, что считается прямым удовлетворением его безграничных потребностей. Индивид способен начать заниматься предпринимательством, однако будет нести определенные риски. В финансовой практике, в особенности экономической, как правило, нет никаких отличий между риском и неопределенностью. В целом под риском подразумевают определенную вероятную утрату, стимулированную наступлением неожиданных негативных происшествий. Отметим, кроме того, что в отдельных сферах работы риск подразумевается равно как возможность наступления определенного негативного действия. Чем больше данная вероятность, тем больше риск. Подобное представление риска обоснованно в этих вариантах, если явление способно наступить либо никак не наступить (банкротство, крах и т. д.).

В инвестиционном анализе и страховом процессе риск зачастую измеряется с поддержкой подобных типичных статистических данных, равно как дисперсия и среднее квадратическое (стандартное) отклонение. Чем они больше, тем больше рассеяние показателей заработка около средней и, таким образом, существеннее уровень риска.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Фишер впервые ввел термин выборочная дисперсия.

**Цель работы** заключается в том, чтобы выявить оценку риска, связанную с получением прибыли.

**Результаты исследования.** В свойстве измерителя риска в долговременных экономических действиях широко распространена подобная степень, равно как дисперсия прибыли в течение времени. Диверсификация портфеля при верном её использовании приводит к сокращению данной дисперсии при абсолютно всех других равных обстоятельствах. Диверсификация основывается на простой гипотезе. В случае если каждый элемент портфеля (в рассматриваемой проблеме — тип ценной бумаги) характеризуется определенной дисперсией прибыли, в таком случае прибыль с портфеля содержит дисперсию, характеризуемую его формулой. Подобным способом, меняя структуру портфеля, можно изменять итоговую дисперсию прибыли, а в отдельных случаях объединить её к минимуму.

Таким образом, пускай существует портфель из  $n$  типов ценных бумаг. Прибыль с одной бумаги типа  $i$  является значением  $d_i$ . Общая прибыль  $A$  равна:

$$A = \sum_i a_i d_i, \quad (1)$$

где  $a_i$  — число бумаг типа  $i$ .

В случае если  $d_i$  предполагает собой среднюю прибыль от бумаги типа  $i$ , в таком случае размер  $A$  определяет среднюю прибыль с портфеля бумаг в целом.

Для начала допустим, то что показатели прибыли различных типов бумаг считаются статистически самостоятельными величинами (иначе говоря, никак не коррелируют между собой). Дисперсия прибыли портфеля (отметим её  $D$ ) в данном случае располагается равно как:

$$D = \sum_i a_i^2 D_i, \quad (2)$$

где  $D_i$  - дисперсия прибыли от бумаги типа  $i$ .

С целью упрощения, что абсолютно никак не скажется в итоге последующих размышлений, преступим с значительного замера числа значимых бумаг к условному. Пускай сейчас  $a_i$  определяет часть в портфеле бумаги типа  $i$ . В соответствии с этим  $0 \leq a_i \leq 1$ ;  $\sum a_i = 1$ .

Для зависимых в статистическом значении характеристик прибыли единичных бумаг дисперсию итоговой прибыли обретает следующим образом:

$$D = \sum a_i^2 D_i + 2 \sum a_i a_j r_{ij} \sigma_i \sigma_j, \quad (3)$$

где  $D_i$  – дисперсия прибыли от бумаги типа  $i$ ;

$r_{ij}$  – коэффициент корреляции прибыли от бумаги типа  $i$  и  $j$ ;

$\sigma_i$  и  $\sigma_j$  - среднее квадратичное отклонение прибыли бумаги типа  $i$  и  $j$ .

Так как показатель корреляции способен быть равно как положительной, так и отрицательной величиной, в таком случае при положительной корреляции дисперсия суммарной прибыли возрастает, при отрицательной — уменьшается. В самом процессе, при видимой отрицательной корреляции положительные отклонения от средней прибыли одних бумаг погашаются отрицательными отклонениями у других. И, напротив, при положительной корреляции отклонения суммируются, что повышает совокупную дисперсию и риск.

То, что отражают показатели дисперсии, далеко не настолько однозначно и находится в зависимости от знака и степени корреляции. Взаимосвязь с данным детально проанализируем в разрезе 3 ситуаций:

- полная позитивная взаимозависимость прибыли ( $r_{xy} = +1$ );
- полная негативная взаимозависимость ( $r_{xy} = -1$ );
- независимость прибыли либо никакая взаимозависимость ( $r_{xy} = 0$ ).

В первом случае повышение прибыли из-за результата введения в портфель бумаги типа  $Y$  кроме  $X$  сопровождается увеличением равно как прибыли, так и дисперсии. С целью портфеля, включающего два типа бумаг, квадратическое отклонение располагается в границах  $\sigma_x < \sigma < \sigma_y$  (рис. 1).

При абсолютной негативной корреляции прибыли динамика квадратического отклонения прибыли от портфеля наиболее сложная. Согласно мере движения от точки  $X$  к точке  $Y$  данная величина сначала уменьшается и достигает вплоть до нулевой отметки в точке  $B$ , далее увеличивается (рис. 2).

В заключительной из рассматриваемых ситуаций ( $r_{xy} = 0$ ) квадратическое отклонение при повышении части бумаги  $Y$  проходит точку минимума, равного  $\sigma_m$ , затем оно увеличивается вплоть до  $\sigma_y$  (рис. 3).

Таким образом собственно необходимо, то что продуктивность диверсификации (в взаимоотношении уменьшения риска) наблюдается только лишь при негативной либо, в последнем случае, нулевой корреляции.

#### **ПРИМЕР 1**

Портфель должен состоять из двух видов бумаг, параметры которых:  $dx = 2$ ;  $\sigma_x = 0,8$ ;  $dy = 3$ ;  $\sigma_y = 1,1$ .

Прибыль от портфеля:  $A = 2ax + 3ay$ . Таким образом, прибыль располагается в границах  $2 \leq A \leq 3$ .

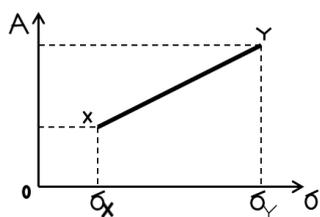


Рис. 1.

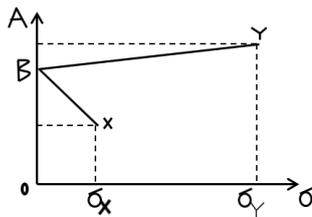


Рис. 2.

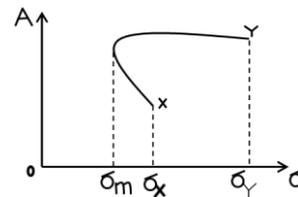


Рис. 3.

Дисперсия суммы прибыли составит:

$$D=0,8^2*a_x^2+1,1^2*a_y^2+a_x*a_y*r_{xy}*0,8*1,1.$$

Найдем прибыль и дисперсию в целях портфеля с частями, равными, предположим, 0,3 и 0,7. Получаем тогда:

$$A = 2,7 \text{ и } D = 0,669 + 0,185 r_{xy}.$$

Подобным способом, присутствие абсолютной позитивной корреляции  $D = 0,854$ , присутствие абсолютной негативной корреляции  $D = 0,484$ . В результате с вероятностью 95% возможно заявлять, что общая прибыль располагается в первоначальном случае в границах:  $2,7 \pm 2 * \sqrt{0,854} = 2,7 \pm 1,84$ ; во втором случае границы:  $2,7 \pm 2 * \sqrt{0,484} = 2,7 \pm 1,39$ ; при нулевой корреляции прибыли границами являются:  $2,7 \pm 2 * \sqrt{0,699} = 2,7 \pm 1,64$ .

Продолжим исследование с 2-мя бумагами и проследим, равно как воздействует вовлечение в портфель безрисковой (risk free) инвестиции. В целях данного поменяем в портфеле бумагу Y с параметрами  $d_y$ , на бумагу с такого же рода прибыльностью, однако с нулевой дисперсией. Прибыльность портфеля от такого рода замены, безусловно, никак не поменяется. Что касается дисперсии, в таком случае она теперь составит:  $D = a_x^2 \sigma_x^2$ . Дисперсия и среднее квадратическое отклонение заработка портфеля сейчас находятся в зависимости от удельного веса безрисковой составляющей:  $\sigma = a_x \sigma_x = (1 - a_y) * \sigma_x$ .

**Выводы.** Подобным способом, «разбавление» портфеля безрисковой бумагой сокращает риск портфеля в целом, а квадратическое отклонение прибыли портфеля обуславливается спадающей прямолинейной функцией доли безрисковой бумаги. В случае если  $dx > dy$ , в таком случае прибыль от портфеля согласно мере роста доли безрисковой бумаги снижается от  $dx$  вплоть до  $dy$ , а размер квадратического отклонения уменьшается от  $\sigma_x$  вплоть до 0. И напротив, увеличение доли рискованной бумаги повышает равно как риск, так и прибыль. И тогда продуктивность диверсификации (в взаимоотношении уменьшения риска) наблюдается только лишь при негативной либо, в последнем случае, нулевой корреляции.

### Список литературы:

1. Зимин, А.И. Инвестиции: вопросы и ответы: учебное пособие / А.И. Зимин. – ИД «Юриспруденция», 2006. – 256 с.
2. Математическая статистика (с примерами в excel): учеб. пособие / Ю. Е. Воскобойников, Е. И. Тимошенко; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т (Сибстрин). – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2006. – 152 с.
3. Дисперсия – прибыли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ngpedia.ru/id5379p3.html>.
4. Семенов, В.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / В.А. Семенов. – 2013. – 192 с.

Деревянко Н.Р., студент,  
 Полшков Ю.Н., д.э.н., доцент  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
 genapro15@gmail.com

## КОНКУРЕНЦИЯ И ТЕОРИЯ ИГР В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Актуальность исследования.** Теория игр и экономика неразрывно связаны друг другом, так как методы решения задач теории игр помогают определить наилучшую стратегию различных экономических ситуаций, изучая вопросы принятия решений в конфликтных ситуациях.

**Цель исследования** – установить взаимосвязь между данным математическим методом и ситуацией в экономике, когда исход борьбы двух компаний за рынок продукции региона зависит от выбора технологии производства с разной себестоимостью конечного товара, а также показать, как влияет теория игр на действия производителей в различных отраслях рынка.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В своей книге [1] фон Нейман и Моргенштерн смоделировали упрощенную версию покера и проанализировали оптимальные стратегии, которые выбирают игроки. Но спустя годы многие люди нашли их идеи полезными для экономики [2].

**Результаты исследования.** Теория игр представляет собой раздел математической экономики, которая занимается изучением оптимальных стратегий в процессах, в которых участвуют две или более стороны, ведущие борьбу за реализацию своих интересов. В этом виде игры, если вы проигрываете, вы – банкрот.

Удобно рассматривать игры, в которых выигрыш первого игрока является проигрышем второго. Обозначим платёжные матрицы первого и второго игроков, как  $A^+$  и  $A^-$ :

$$A^+ = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}, \quad A^- = \begin{pmatrix} -a_{11} & -a_{12} & \dots & -a_{1n} \\ -a_{21} & -a_{22} & \dots & -a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ -a_{m1} & -a_{m2} & \dots & -a_{mn} \end{pmatrix}.$$

Имеем матричную игру двух лиц [2]. Т. к.

$$a_{ij}^+ + a_{ij}^- = 0, \quad (i = \overline{1, m}, \quad j = \overline{1, n}),$$

то введена игра с нулевой суммой.

Существуют четыре разных типа или рыночные структуры. Они варьируются в зависимости от таких факторов, как количество производителей, контроль цен, и барьеры для входа – трудность для новых предприятий перейти на рынок.

Большинство сельскохозяйственных продуктов относятся к типу рынка, называемому идеальной конкуренцией. Монополия находится на другом конце спектра. Между этими крайностями существуют два типа рынков. Монополистическая конкуренция – рынок со многими производителями и относительно низкими барьерами; их продукты очень похожи, но не идентичны.

Последний тип – олигополии, и это то, на чем будет сосредоточено внимание в этой работе. Олигополии – рынки, которые имеют высокие барьеры для входа и контролируются несколькими крупными компаниями. Как и монополистическая конкуренция, олигополия часто продает похожие продукты, но не идентичные, и это дает им некоторый контроль над их ценами.

Как же конкурируют фирмы в данной ситуации? Ответ – посредством неценовой конкуренции, и, как можно догадаться, они конкурируют, не меняя цены. Это происходит во многих отраслях. Компании сосредоточены на таких вещах, как стиль, качество, местоположение или обслуживание. Цель состоит в том, чтобы отличить их продукт от своих конкурентов. Такая же логика справедлива, если компания имеет лучшее обслуживание клиентов или имеет более удобные места. Наиболее узнаваемой формой неценовой конкуренции является реклама.

Некоторые из реклам продаются в монополистический рынок, но большинство из них, вероятно, принадлежит олигополиям. Как правило, монополии не беспокоятся за рекламу, потому что у них нет конкуренции, а у фирм на совершенных конкурентных рынках не работают их объявления, потому что их продукты одинаковы. Реклама просто увеличивает их издержки и повышает цены, а это означает, что клиенты обращаются к вашим конкурентам. Таким образом, олигополии звучат так, как будто они действуют в основном как монополистическая конкуренция, но большая разница между ними заключается в том, что олигополии состоят из нескольких крупных компаний. Это значит, что каждая компания принимает решения с учетом действий своих конкурентов.

Суть теория игр в экономике: если компании рационально следуют собственным интересам, лучший результат будет трудно достичь, когда они не сотрудничают.

Предположим, что Бен и Джордж начинают продавать канцтовары в центре вашего города. Сначала они начинают это делать с противоположных сторон полосы, разделяя клиентов одинаково. Джордж понимает, что если он приблизится к Бену, то он сохранит всех своих старых клиентов и заберет некоторые Джорджа. Но Джордж не манекен; он приближает месторасположение своего киоска к Бену. Это продолжается до тех пор, пока они оба не окажутся прямо посередине дощатого настила, разделяя клиентов одинаково – и не в состоянии улучшить свое положение. Это также связано с ценообразованием. Если Бен понизит цену на свои товары, которые он продает в центре своего города, то Джордж, вероятнее всего, будет конкурировать, понизив свои цены. В конце они собираются продолжить одинаково распределять клиентов и зарабатывают меньше денег. Если Бен понимает теорию игр, он знает, что нет причин менять цену. Вместо этого он сосредоточен на предоставлении товаров, которые отличают его киоск от Джорджа. Это помогает объяснить, почему цены в олигополиях, как правило, застревают и почему компании фокусируют большое внимание на неценовой конкуренции.

Что если Бен и Джордж не будут соревноваться вообще? Что, если вместо этого, они согласны взять такую же высокую цену, замышляя сформировать то, что экономисты называют картелем? Опять же, они разделяют клиентов 50/50, но теперь они приносят еще большую прибыль – пользуясь за счет потребителей. Это называется «сговор». Существуют строгие антитрестовские законы, чтобы предотвратить это. Это не значит, что компании не понимают других способов повышения цен.

Ценовое лидерство – это ситуация, когда одна компания меняет свои цены, и ее конкуренты должны решить будут ли они следовать этому примеру. Рассмотрим на примере оплаты багажа в авиакомпании. Когда некоторые авиакомпании начали взимать плату за проверенные багажи, к ним присоединились другие авиакомпании. И когда одна большая авиакомпания меняет плату за багаж, остальные, как правило, переходят к одной и той же цене. Сговорились ли они, или это случай ценового лидерства? В этом случае в «игру» вступает Министерство юстиции, в следствии чего заглядывает в корень данных явлений. Законы других стран отличаются друг от друга, и картели действительно существуют. Лучший пример – «Организация стран – экспортёров нефти» (англ. сокр. ОПЕК). Это международный картель, состоящий из 23 нефтедобывающих

стран, которые манипулируют поставками нефти, контролируют цены и 80% мировых запасов нефти, а также почти половину добычи нефти в мире.

Экономисты любят объяснять олигополии и теорию игр, создавая что-то, называемое матрицей выигрыша. У Бена и Джорджа есть конкурирующие компании. Каждый из них может устанавливать высокие или низкие цены. Числа в ячейках представляют собой сумму прибыли (таблица 1).

Таблица 1

Матрица выигрышей

Высокие цены		Низкие цены	
Бен	Джордж	Бен	Джордж
200\$	200\$	50\$	300\$
300\$	50\$	80\$	80\$

Если у Бена низкая цена на товары, а у Джорджа высокая цена, Бен зарабатывает 300 долларов, а Джордж заработает всего 50 долларов. Сейчас сценарии выплат для компании не являются такими прозрачными, но матрица говорит много об олигополиях. Оптимальный результат заключается в том, что каждый бизнес взимает высокие цены, чтобы получить минимум 200 долларов. Бен знает это, но он также признает то, что прибыль может быть в разы больше при более низких ценах. Джордж приходит к такому же выводу, поэтому они оба устанавливают низкие цены, и они в конечном итоге получают худший комбинированный результат, каждый из которых зарабатывает только 80 долларов. Даже если они вступят в сговор и согласятся на высокие цены, у них обоих есть стимул обманывать это соглашение. Так что сговор и картели часто нестабильны. Они могут продолжаться только в том случае, если соглашение контролируется и строго соблюдается. Много раз можно предсказать окончательный результат на основе информации в матрице выигрыша. Лучший результат для Бена, когда Джордж делает ход, называемым лучшим ответом Бена. Таким образом, если цены Джорджа высоки, лучшим ответом Бена будет низкая цена, и если цены Джорджа ниже, чем лучший ответ Бена, опять же, все будет сводиться к низкой цене. Это называется доминирующей стратегией: кто-то всегда дает лучший доступный результат, независимо от того, что делает другой. Для Джорджа низкая цена также является его доминирующей стратегией: независимо от того, что делает Бен, низкое ценообразование всегда приводит к лучшему результату.

**Выводы.** Теория игр помогает компаниям принимать решения, но потенциальные выигрыши не всегда легко предсказать. Существует много ситуаций, когда нет четкой доминирующей стратегии. Иногда лучший ответ меняется в зависимости от того, что делают конкуренты. Те, кто не выдерживает или медленно адаптируется – становится банкротом или просто уходит с «игры». Здоровая конкуренция способствует инновациям, в результате которых мы получаем более дешевые авиабилеты, постоянно улучшаем сотовые телефоны и игровые приставки.

#### Список литературы:

1. Нейман, Дж. Теория игр и экономическое поведение: монография / Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн. – М.: Наука, 1970. – 707 с.
2. Полшков, Ю.Н. Теоретико-игровые подходы в математическом моделировании международной торговли / Ю.Н. Полшков // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект. Сборник научных трудов. – Донецк: ДонНУ. – 2012. – Т. 1. – С. 309-314.

Дрындак А.А., студент,  
Кривенчук О.Г., к.э.н, доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
nastena\_d98@mail.ru

## АНАЛИЗ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПАО «ЛУКОЙЛ» НА ОСНОВАНИИ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

**Актуальность.** Нефть является основным источником энергии в мире и новости рынка нефти и нефтепродуктов довольно актуальны для правительств разных стран и бизнеса любого уровня. Стоимость барреля нефти является одним из самых значимых показателей мировой экономики, причем цены на нефть формируют не столько запасы нефти, сколько соотношение спроса и предложения. Иногда цена нефти становится эффективным инструментом политического давления на правительства различных стран.

В течение 2017 года происходил ряд изменений на политической арене, связанных с рынком нефти. Одним из них является соглашение между странами в рамках ОПЕК+, которое свидетельствует об уменьшении добычи нефти и удержании цен на нефть введением квот для стран. Однако, такие страны, как Иран, Ирак проигнорировали соглашение.

В 2017 г. на мировом рынке нефти преимущественно наблюдалась ситуация, когда объем спроса превышал объем предложения, что в существенной степени способствовало росту цен. Это произошло из-за постоянных перебоев в поставках нефти в различных странах. Восстановление уровня добычи в Иране после снятия санкций позволило значительно сократить выпадающие по нерыночным причинам объемы производства в странах ОПЕК, возможности срыва нефтяных поставок в Нигерии, а также обострение ситуации на Ближнем Востоке. Разрушительные ураганы, пронесшиеся над США в сентябре, негативно повлияли на производство сланцевой нефти и способствовали взлету нефтяных цен в конце месяца. В Венесуэле наблюдалось сильное сокращение нефтедобычи на фоне глубокого социально-экономического кризиса. К концу 2017 года цена на нефть марки «Брент» находилась в интервале 63-66 долл. за баррель. Среднемесячная цена составила 64,37 долл. за баррель – это максимальное значение за последние три года. Прирост цены по сравнению с 2016 годом составил 20,8%.

Согласно данным Министерства энергетики РФ, в среднем ежедневная добыча составляла 11,26 млн. барр. в сутки (546,7 млн. тонн в годовом выражении). Добыча нефти в 2017 г. снизилась на 0,1% по сравнению с уровнем 2016 г. Данный спад в первую очередь связан с выполнением обязательств в рамках соглашения ОПЕК+ по сокращению добычи и мониторингу экспорта нефти. Однако, за 2017 г. России удалось нарастить экспорт сырой нефти по сравнению с 2016 г. на 1,2%. Ежедневные объемы нефтяных поставок за рубеж достигли 5,29 млн. барр. (256,72 млн. тонн в годовом выражении). Также, за 2017 год Россия укрепила партнерские отношения и сотрудничество по реализации крупных проектов в энергетическом секторе с Саудовской Аравией, усилила сотрудничество с Каракасом, совместную добычу в иракском Киркуке, одном из крупнейших газонефтяных месторождений в мире [1].

С помощью построения регрессионных моделей было проведено исследование состояния нефтяного рынка России и влияние его показателей на доходы ПАО «ЛУКОЙЛ», а также сделан прогноз на основании эконометрических моделей. В связи с изменениями, которые произошли за 2017 год, предлагается моделировать деятельность объекта в расширенном временном диапазоне, включающем данные за 2016-2017 годы,

сравнить две эконометрические модели, проанализировать фактические данные с прогнозируемыми два года назад.

Для построения данных были использованы финансовые показатели предприятия ПАО «Лукойл», которое является одной из наиболее эффективных компаний российского нефтегазового сектора.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Многие ученые занимались становлением и развитием российской нефтяной промышленности. Среди них Филановский-Зенков В. Ю., Губкин И. М., Менделеев Д. И., Соколов В. Д., Шухов В. Г. и другие. На современном этапе развитием ведущей отрасли России занимаются Алекперов В. Ю., Аржанов Ф. Г., Богданов В. Л. и другие.

**Цель исследования.** Целью исследования является практическое использование эконометрического моделирования для определения влияния различных факторов на прибыль на примере предприятия ПАО «Лукойл». А также, сравнение эконометрических моделей за 2016-2017 годы.

**Результаты исследования.** Для исследования эффективности деятельности ПАО «Лукойл» были взяты следующие показатели:

- цены на нефть марок «Брент» и «Юралс»;
- цены на бензин (а-95);
- добыча в России;
- переработка нефти на НПЗ «Лукойл»;
- производство нефтепродуктов на НПЗ «Лукойл»;
- экспорт нефти из России;
- экспорт нефтепродуктов из России;
- продажи нефти на внутреннем рынке;
- продажи нефтепродуктов на внутреннем рынке;
- курс доллара.

Все данные были выбраны за 2002-2017 года.

Для исследования показателей выбрана линейная модель

$$Y = F(X) = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n. \quad (1)$$

Было выявлено, что модель статистически недостоверна. Одна из причин – большое количество факторов ( $m=11$ ) при малой выборке ( $n=16$ ) и малом числе степеней свободы ( $n-m-1=4$ ).

Методом пошаговой регрессии последовательно исключались показатели, у которых параметры оказались статистически недостоверны по t-тесту. Первым был исключен показатель добыча нефти в России, вторым – продажа нефти в России, третьим – производство нефтепродуктов, четвертым – курс доллара и пятым – экспорт нефтепродуктов.

После совершенных операций, получена модель существенного влияния следующих факторов на чистую прибыль:

$$Y = -798849,32 - 920,54x_1 + 1011,6x_2 + 1526,98x_3 + 10171,36x_4 + 20570,06x_5,$$

где  $x_1$  – цена марки «Брент»,  $x_2$  – цена марки «Юралс»,  $x_3$  – переработка нефти,  $x_4$  – экспорт нефти,  $x_5$  – продажа нефтепродуктов в России. Коэффициент множественной корреляции  $R = 0,96$ .

Статистическая оценка по F-критерию высока, почти 100%. Статистическая достоверность каждого параметра по t – критерию с уровнем значимости (вероятностью ошибки первого рода) менее 1%.

Экономический смысл параметров модели связан с формулой:  $a_j = \frac{dy}{dx}$ .

Получаем:  $a_1 = -920,54$  – если цена на бензин марки «Брент» увеличится на 1 руб./бар, то чистая прибыль уменьшится на 920,54 млн. руб.;  $a_2 = 1011,6$  – если цена марки нефти «Юралс» увеличится на 1 руб./бар, то чистая прибыль увеличится на 1011,6 млн. руб.;  $a_3 = 1526,98$  – если переработка нефти увеличится на 1 млн. тонн, то чистая прибыль увеличится на 1526,98 млн. руб.,  $a_4 = 10171,36$  – если экспорт нефти в России увеличится на 1 млн. руб., то чистая прибыль увеличится на 10171,36 млн. руб.,  $a_5 = 20570,06$  – если продажа нефтепродуктов в России увеличится на 1 млн. тонн, то прибыль увеличится на 20570,06 млн. руб.

Стандартизация параметров модели по формуле:

$$a_{j(\text{ст.})} = a_j \frac{\delta x_j}{\delta y_j}. \quad (2)$$

Результаты вычислений позволили сделать вывод, что наибольшее влияние на колебание чистой прибыли оказывала цена нефти марки «Юралс» – =10,46, на 2-м месте по степени влияния – нефть марки «Брент» =4,33, на 3-м – экспорт нефти =0,51, на 4-м – продажа нефтепродуктов в России =0,37 и на 5-м – переработка нефти = 0,24.

**Выводы.** В результате проведенного исследования, можно сделать вывод, что на чистую прибыль ПАО «Лукойл» в 2016 году больше всего влиял показатель цены нефти марки «Брент», а в 2017 – показатель цены марки «Юралс», далее по степени влияния в 2016 году был показатель продажа нефти в России, а в 2017 году – нефть марки «Брент». Третий показатель влияния на чистую прибыль в 2016 и 2017 годах остался неизменным – экспорт нефти. На четвертом месте в 2016 году был показатель переработки нефти в России, а в 2017 году – продажа нефтепродуктов в России. И менее всего на чистую прибыль в 2016 году влиял показатель курс доллара, а в 2017 году – переработка нефти.

По исследованиям за период 2002-2016 годы прогноз на 2017 год показателя «чистая прибыль» составил 254680 млн. руб., а фактические данные в 2017 году – 420422 млн. руб., что на 65 % превосходит ожидания. Следовательно, происходящие события и правильная политика руководства, благоприятствовали деятельности ПАО «ЛУКОЙЛ» в 2017 году.

#### Список литературы:

1. Обзор мировых энергетических рынков / Доклад научно-исследовательского Финансового института Минфина России. – Режим доступа: [http://www.nifi.ru/images/FILES/NEWS/2018/energo\\_012018.pdf](http://www.nifi.ru/images/FILES/NEWS/2018/energo_012018.pdf).
2. Полшков, Ю.Н. Курс лекций по эконометрике / Ю.Н. Полшков. – Донецк: ДонНУ. – 124 с.

Елисеев О.Г., студент,  
Сушинин А.В., ассистент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*olezhka\_eliseev\_2000@mail.ru*

### ПРИМЕНЕНИЕ КРИВЫХ ВТОРОГО ПОРЯДКА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

**Актуальность данной темы.** В работе рассматриваются кривые второго порядка в той области, которая не изучается на обычных занятиях по высшей математике, при

этом происходит демонстрация вариативности способа для вычислений и решений экономических проблем и не только, тем самым делая это весьма актуальным.

**Цель данной работы.** Целью работы является более детальное рассмотрение способа и определения масштабов его развития в экономических исследованиях.

**Исследование темы.** Считается, что первым занялся изучением кривых второго порядка один из учеников Платона. Основываясь на траекториях отражения света, очертаниях растений и других природных явлениях, он предположил, что если взять две прямые, пересекающиеся между собой, и начать вращать их вокруг угла ими же образованного, то получится косинусовидная поверхность, которая при пересечении другой плоскостью станет образовывать сечение в виде различных геометрических фигур: эллипс, окружность, парабола, гипербола и др.

Потребовалось большое количество времени, прежде чем люди начали применять эти знания на практике.

Использование этих теорий началось примерно в XVII веке, когда люди усиленно изучали астрономию и выяснили, что планеты движутся по так называемым эллиптическим траекториям. А глобальное изучение кривых началось после выхода знаменитой книги Р. Декарта «Геометрия», в которой были опубликованы основы метода координат.

**Результаты исследования.** Во многих сложных случаях зависимости могут быть хорошо представлены с помощью рациональных функций. Целой рациональной функцией порядка называется функция вида

$$y = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_nx^n \quad (1)$$

Легко видеть что линейная функция представляет собой частный случай целой рациональной функции, а функцию  $y = a_0$  можно трактовать как целую рациональную функцию нулевого порядка.

График целой рациональной функции (1) называется параболой n-го порядка. Применение в экономических исследованиях целых рациональных функций того или иного порядка может иметь два различных смысла. Во-первых, в некоторых экономических задачах могут встречаться зависимости, которые точно отражаются именно такой функцией (порядка выше первого). Во-вторых, в экономических исследованиях могут встречаться функции более сложные чем (1), но их можно с достаточной точностью приближения заменить рациональной функцией (1) соответствующего порядка.

Чтобы показать первое из этих двух применений рассмотрим следующую задачу. Пусть с момента  $t=0$  начат выпуск машин данного вида, которого прежде не было. Представим себе далее, что выпуск этих машин происходит равномерно, на пример на 1 млн. руб. в год. Все дальнейшее пусть ограничивается рамками срока службы такой машины. Например, если срок ее службы 10 лет, то дальнейшее относится к первому десятилетию (чтобы не усложнять задачу выбытием машины по причине окончания их службы)

Сначала определим, как изменяется стоимость парка действующих машин, каждая из которых оценивается по своей первоначальной стоимости, т.е. без учета износа. Очевидно, что стоимость парка (и соответственно число машин в нем) нарастает в арифметической прогрессии поскольку ежегодно из производства машины поступают в одном и том же количестве, а именно на 1 млн. руб. Если стоимость действующего парка обозначить через  $S$ , то  $S = 1000000t$  (через год будет машин на 1 млн. руб., через 2 года – на 2 млн. руб., и т.д.) Но кроме первоначальной стоимости, парк действующих машин оценивается и учетом износа. При нем разность между первоначальной стоимостью и стоимостью с учетом износа накапливается в виде амортизации фонда. Амортизация на каждую действующую машину накапливается равномерно (в данном примере по 10%

стоимости машин ежегодно, т.к. 10 лет службы) Соответственно уменьшается ее стоимость с учетом износа. Обозначим стоимость действующего парка машин с учетом износа через  $y$  и определим ее величину в момент  $t$ . Стоимость парка к этому времени без учета износа нами уже определена выше. Но среди всех действующих машин имеются такие, которые поступили в самом начале интервала от 0 до  $t$ , а также такие, которые поступили только что. Поскольку поступление машин шло равномерно, можно сказать, что средний возраст машин парка составит  $1/2t$ . Иначе говоря, в среднем машины изношены на часть, равную  $1/2t \div 10 = 1/20t$ .

Значит именно такую от первоначальной стоимости, сопоставляет накопленный к моменту  $t$  фонд амортизационный отчислений. Обозначим его через  $F$ , имеем:

$$F = 1000000t \cdot \frac{1}{20}t = 50000t^2$$

Теперь можем определить и стоимость парка с учетом износа  $y = S - F$

$$y = 1000000t - 50000t^2$$

Это целая рациональная функция второго порядка – парабола в которой  $a_0 = 0$   
 $a_1 = 1000000$   $a_2 = 50000$ .

Теперь допустим, что выпуск новых машин  $S$  начался со 100 в год, а затем нарастал в арифметической прогрессии, увеличиваясь на 20 ежегодно. При этом произведенные в течение года машины (табл. 1 графа 2 «Поступление машин») поступали в эксплуатацию равномерно Последовательно суммируя поступление, получаем число машин  $S$  в парке к концу года (графа 3).

В виду равномерности поступления в течение года можем определить среднегодовой парк  $S$  как полусумму численности его к концу года и к началу (т.е. в конце предыдущего года).

С этой среднегодовой численности и надо делать отчисления в фонд амортизации  $m$ , допустим по 1000 руб. с каждой машины (гр.5).

Таблица 1

Год	Поступление машин	Парк к концу года	Среднегодовой парк	Амортизационный фонд за год (руб.)
$x$	$\bar{S}$	$\underline{S}$	$S$	$m$
1	100	100	50	50000
3	120	220	160	160000
3	140	360	290	290000
4	160	520	440	440000
5	180	700	610	610000
6	200	900	800	800000
7	220	1120	1010	1010000
8	240	1360	1240	1240000
9	260	1620	1490	1490000
10	280	1900	1760	1760000

Все эти величины могут быть представлены как функции номера года  $x$ . Данные функции выражаются следующими уравнениями:

$$S = 80 + 20x$$

$$\bar{S} = 90x + 10x^2$$

$$\underline{S} = -40 + 80x + 10x$$

Заметим, что  $S$  увеличивается в арифметической прогрессии, поэтому эта величина и выразилась линейной функцией от  $x$ .

Коэффициенты во всех величинах были определены на основании соответствующего числа значений данного ряда из таблицы. Покажем это для  $S$ . Имеем

$$\bar{S} = a_0 a_1 x + a_2 x^2, \text{ получаем систему}$$

$$\begin{cases} a_0 + a_1 + a_2 = 100 \\ a_0 + 2a_1 + 4a_2 = 220 \\ a_0 + 3a_1 + 9a_2 = 360 \end{cases}$$

Вычитая из последнего уравнение второе, а из второго – первое имеем

$$\begin{cases} a_1 + 5a_2 = 140 \\ a_1 + 3a_2 = 120 \end{cases}$$

Вычитая из первого уравнения второе получим

$$2a_2 = 30 \Rightarrow a_2 = 15$$

Из второго уравнения имеем

$$a_1 = 120 - 3a_2 = 120 - 45 = 75$$

Тогда из первого уравнения исходной системы найдем  $a_0 = 100 - a_1 - a_2 = 20$

**Вывод.** Таким образом, мы и приходим к итогу насколько разносторонне можно использовать кривые второго порядка в любых отраслях экономики, ведь это не единственный тому пример а лишь четкое подтверждение тезисам выдвинутым ранее.

#### Список литературы:

1. Власов, В.Г. Конспект лекций по высшей математике / В.Г Власов. – Москва, 1999. – 60 с.
2. Юдин, С.В. Математика и экономико-математические модели: учебник / С.В. Юдин. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ Инфра-М, 2016. – 374 с.
3. Ляшко, И.И. Справочное пособие по высшей математике / И.И Ляшко. – М.: Едиториал УРСС, 2001. – 25 с.

Жданов Н.В., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
vbr\_ru@mail.ru

### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА

**Актуальность.** Функционирование сельских муниципальных районов, как сложных социально-экономическим подсистем региона, главной целью которых является повышение качества и уровня жизни населения. Основным средством её достижения выступает, прежде всего, подъём экономики, который должен обеспечить развитие всей производственной системы на конкретной территории. Сама система

представляет собой сложный многоотраслевой комплекс [1]. Среди ведущих отраслей в муниципальных районах выделяется сельскохозяйственное производство.

**Цель исследования:** проанализировать и исследовать влияние основных значимых факторов на производство сельскохозяйственной продукции в Донецком регионе.

**Результаты исследования.** На территории донецкого региона на начало 2018 года хозяйственную деятельность осуществляют 145 предприятий пищевой промышленности. Одним из основных методов эконометрики, представляющим практический интерес при анализе факторов и резервов роста производительности труда на предприятиях аграрного сектора экономики, является корреляционно-регрессионный анализ, позволяющий сделать количественное описание взаимосвязей между экономическими переменными. Корреляционная связь – это связь, где воздействие отдельных факторов проявляется только как тенденция (в среднем) при массовом наблюдении фактических данных [2].

Для анализа факторов роста производительности труда в сельском хозяйстве Донецкого региона использовались аналитические данные с сайта ГлавСтата ДНР за 2017 г. и программа для статистического анализа Statistica 10.

По некоторому ряду признаков отсутствует необходимая статистическая информация, в связи с этим на начальном этапе возможно выбрать данные факторы для модели [5]:

- уровень фондовооруженности труда  $X_1$ , тыс. руб./чел.;
- коэффициент обновления основных производственных фондов  $X_2$ ;
- структура основных производственных фондов предприятия (активные части ОПФ в их общей стоимости)  $X_3$ , %;
- удельный вес работников, занятых в сельском хозяйстве, в общей численности работников предприятия  $X_4$ , %;
- средняя заработная плата работника сельского хозяйства  $X_5$ , тыс. руб.;
- доля дополнительных стимулирующих выплат в общем фонде оплаты труда  $X_6$ , %;
- доля фонда оплаты труда в материальных затратах  $X_7$ , %.

Моделируемый показатель – производительность труда (получено выручки от реализации продукции на одного работника сельского хозяйства)  $Y$ , тыс. руб. Необходимость проведения анализа на основе данных случайной бесповторной выборки из генеральной совокупности является одним из основных условий корреляционно-регрессионного анализа. Данные заключения носят теоретико-вероятностный характер. Это связано с основной задачей такого рода исследований, определяемой тем, чтобы сделать определенные заключения о качествах генеральной совокупности по результатам условного числа наблюдений [3].

На следующем этапе было отобрано 55 сельскохозяйственных предприятий для анализа. Далее была применена описательная статистика для проверки свойств распределения признаков в исходной совокупности (табл. 1).

Исходя из статистической оценки можно сделать заключение, что значения среднего арифметического и медианы отличаются незначительно для  $X_3$ ,  $X_4$  и  $X_5$ . Значения коэффициентов вариации по указанным признакам не превышают 33%, из чего следует, что совокупность по данным признакам является достаточно однородной. При распределении единиц совокупности по результативному признаку можно заметить небольшую правостороннюю асимметричность, а поскольку рассчитанный показатель эксцесса меньше нуля, то распределение является плосковершинным, скачок в изменении уровня производительности труда по изучаемой совокупности незначительный. Однако наблюдается достаточно большой размах вариации для

показателей X1, X2, X6 и X7, вместе с тем, по данным показателям распределение носит ярко выраженный асимметричный характер (не является нормальным).

Таблица 1

Статистическая оценка показателей развития сельскохозяйственных предприятий  
Донецкого региона

Показатель	Среднее арифметическое	Медиана	Стандартное отклонение	Экцесс	Асимметричность	Минимум	Максимум	Коэффициент вариации
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Уровень фондовооруженности труда X1; тыс. руб./чел.	391,7	266,0	379,9	4,26	1,88	18,2	1978,4	0,97
Коэффициент обновления основных производственных фондов X2	0,21	0,18	0,12	-0,82	0,37	0,02	0,48	0,56
Структура основных производственных фондов предприятия (активные части ОПФ в их общей стоимости) X3,%	59,5	59,4	18,8	-0,75	-0,15	19,0	95,6	0,31
Удельный вес работников, занятых в сельском хозяйстве, в общей численности работников предприятия X4,%	71,2	71,5	15,9	-0,93	-0,02	40,2	103,9	0,22
Средняя заработная плата работника сельского хозяйства X5;тыс. руб.	97,8	99,0	31,6	0,24	0,21	31,2	185,0	0,32
Доля дополнительных стимулирующих выплат в общем фонде оплаты труда X6, %	14,4	13,3	5,3	0,87	0,64	3,5	28,8	0,36
Доля фонда оплаты труда в материальных затратах X7, %	36,7	32,8	23,9	30,57	4,63	11,2	198,7	0,65
Производительность труда (выручка в расчете на одного работника сельского хозяйства) Y, тыс. руб.	369,8	351,5	102,5	-1,15	0,24	218,3	553,1	0,27

**Выводы.** Таким образом, можно сделать вывод, что использование в анализе многофакторной линейной регрессионной модели в сочетании с коэффициентами эластичности открывает широкие возможности перед экономистами при исследовании фактов производительности труда на предприятиях аграрного сектора экономики. Поскольку от функционирования аграрного сектора экономики региона напрямую зависит степень его продовольственной безопасности, то принятие обоснованных управленческих решений порождает необходимость всестороннего экономического анализа аграрного производства, в том числе с применением эконометрического моделирования.

#### Список литературы:

1. Баканов, М.И. Теория экономического анализа: учеб. / 4-е изд., доп. и перераб. / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2001. – С. 100–103.
2. Эконометрика: учеб. для бакалавров / под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Проспект, 2013. – 288 с.
3. Липкин, М. К вопросу о границах применимости методов корреляции и регрессии в экономических исследованиях // Вопросы статистики. – 1977. – № 7. – С. 35.
4. ГлавСтат ДНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://glavstat.govdnr.ru/>.
5. Министерство агропромышленной политики и продовольствия ДНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcxdnr.ru/news/respublika-v-cifrah-selskoe-hozyaystvo-dnr>.

Иващенко О. Д., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*olga02ivashch@gmail.com*

### ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Такие отрасли как математика и экономика считаются самостоятельными науками, каждая из которых обладает своими неповторимыми аспектами и особенностями. Американский ученый Н. Винер считал, что математика, как наука, создана для того, чтобы упорядочить хаос, который царит вокруг нас. Это делает её универсальным методом решения множества задач, на которые иные науки не в состоянии найти ответ. Именно поэтому математика считается царицей всех наук.

На сегодняшний день объединение таких наук как математика и экономика – эконометрика, изучает и анализирует не только мелкие проблемы микроэкономики, но и глобальные, которые влияют на развитие экономики в целом.

Экономико-математической моделью называют отражение изучаемого объекта с помощью математических средств, имеющее своей целью изучения его свойств и прогнозирование отдельных характеристик объекта. Применение экономико-математических моделей при исследовании хозяйственной деятельности приобретает популярность среди экономистов всего мира. Это можно объяснить тем, что математические модели составляют своего рода основу любого экономического объекта. Они включают в себя не только построение и методы решения, но и анализ полученных результатов. Именно поэтому изучение математического моделирования в экономической деятельности актуально как никогда.

Для более детального исследования хозяйственной деятельности с помощью применения экономико-математических моделей, рассмотрим пример, суть которого заключается в изучении деятельности предприятия *N*. Задача состоит в выявлении резервов увеличения прибыли за счет анализа производственной программы.

Шаг 1. Нужно определить критерий оптимальности. В нашем случае это максимальное количество прибыли, которое может получить предприятие. Получаем уравнение целевой функции (1):

$$L = \sum_{j=1}^n \Pi_j \cdot x_j, \quad (1)$$

где  $x$  – кол-во производимого продукта  $j$ ;

$\Pi_j$  – прибыль, полученная от производства единицы продукта  $j$ .

Шаг 2. Зачастую в задачах такого типа применяется ограниченность ресурсов, которые в будущем направлены на производство продукта. Именно поэтому важно определить какие именно лимитирующие ресурсы будут использоваться для решения этого процесса и каков объем их запаса. Необходимо понимать расход всех видов ресурсов (трудовые ресурсы, сырье и т.д.) на единицу продукции. Важным аспектом является то, что для работы такой системы должно быть хотя бы одно решение, непротиворечащее всем выбранным ограничениям, в ином случае решение задачи таким методом становится невозможным.

При построении экономико-математической модели существует ограничение, которым выступает система неравенств, имеющая следующий вид (2):

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j \leq w_i, \quad (2)$$

где  $a_{ij}$  – норма расхода  $n$ -го ресурса на производство единицы продукции;

$j$  – вид производимого продукта;

$w_i$  – запасы продукта;

$i$  – вид ресурса, используемого для производства на изучаемый период времени.

Шаг 3. Заключительным действием является объединение результатов предыдущих действий в единую экономико-математическую модель, которая имеет линейный вид (3):

$$\begin{aligned} L &= \sum_{j=1}^n \Pi_j \cdot x_j \\ \sum_{j=1}^n a_{ij} \cdot x_j &\leq w_i \\ i &= 1, 2, \dots, m \\ x_j &\geq 0, j = 1, 2, \dots, n. \end{aligned} \quad (3)$$

Важно понимать, что не каждая задача нуждается в собственной модели. Множество процессов, как показывает практика, однотипны, и для их изучения используются одинаковые модели. В настоящее время при прогнозировании результатов хозяйственной деятельности применяются следующие модели: модель Брауна, МНК с дисконтированием, модель устойчивого роста и метод Монте-Карло.

Применение математических методов позволяет более точно отражать закономерности в экономике, динамику изменений и поведение экономических субъектов. Благодаря чему экономико-математическое моделирование является мировым языком современной экономической теории.

#### Список литературы:

1. Канторович, А. В. Оптимальные решения в экономике/ А. В. Канторович, А.Б. Горетко – М.: Наука, 2009.
2. Канторович, А. В. О состоянии и задачах экономической науки А.В. Канторович. – М.: Наука. – 2010.
3. Беллман, Р. Динамическое программирование и уравнения в частных производных / Р. Беллман, Э. Энджел. – М.: Мир, 2010.
4. Дойл, Д. Управление затратами: стратегическое руководство / Д. Дойл. – М.: Волтерс Клувер, 2010.

Ие О.Н., к.ф-м.н., доцент  
ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет  
имени Тараса Шевченко»  
*olgaie@mail.ru*

### МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА ПО ЗАДАННОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ

Обоснование и выбор определенных управленческих решений, обусловленных финансовыми рисками, основывается на идеях и методах теории принятия решений. Данная теория предусматривает, что решениям, связанным с риском, постоянно характерны элементы неизвестности определенного поведения исходных параметров, которые не дают возможность конкретно детерминировать значения окончательных следствий этих решений. Принятие решений является умственным процессом, который служит источником выбора действия среди нескольких альтернатив. Каждый процесс принятия решений заканчивается или выбором действия, или мнением относительно выбора действия.

Рассмотрим следующую задачу.

Предприятие выпускает продукцию партиями фиксированного объема. Вследствие случайных нарушений в производственном процессе может случиться выпуск партий с недопустимо высоким процентом брака. Возможны следующие состояния экономической среды:  $\theta_1$  – партия изделий годна;  $\theta_2$  – партия изделий бракована.

Доля брака составляет 4% в пригодной партии и 15% – в непригодной. Вероятность получения бракованной партии равна 0,2.

Предприятие поставляет партии товаров двум заказчикам  $A$  и  $B$ . Контрактом предусмотрено, что доля бракованных изделий, которые отправляются покупателям  $A$  и  $B$ , не должна превышать 5 и 8% соответственно. За один процент превышения допустимых норм взыскивается штраф в размере 100 у.е. При этом, производство партии товаров более высокого качества увеличивает расходы предприятия на 80 у.е. за каждый процент. Есть два варианта решения:  $s_1$  – отправить партию товаров заказчику  $A$ ,  $s_2$  – отправить партию товаров заказчику  $B$ .

Предпринимателю необходимо принять решение: кому из клиентов  $A$  или  $B$  отправить партию изделий.

Функционал оценивания в данной ситуации представим в виде матрицы затрат в

у.е., т.е.  $F = F^-$ . Получаем

$$F^- = \begin{pmatrix} & \theta_1 & \theta_2 \\ s_1 & 80 & 1000 \\ s_2 & 320 & 700 \end{pmatrix}.$$

Заметим, что если предприниматель стремится выбрать решение, которое включает убытки от штрафа (принцип гарантированного результата по критерию Вальда), т.е. безрисковое решение, то он должен отправить партию изделий потребителю  $B$ .

Когда предприниматель принимает решение, пользуясь имеющейся информацией в отношении  $P(\theta_1)$  и  $P(\theta_2)$ , то, применяя критерий Байеса, получим, что  $s_{k_0} = s_1$ , т.е. партию изделий целесообразно отправить потребителю  $A$ . Отметим, что решение предпринимателя должно зависеть от результатов  $\xi_1$ ,  $\xi_2$  и  $\xi_3$ .

Обозначим через  $N$  – объем выборки,  $k_i$  – количество годных изделий в выборке при наступлении случайного события  $\xi_i$ ,  $\alpha_j$  – вероятность выбора подходящего изделия в условиях  $j$ -го состояния экономической среды  $\theta_j$ . Тогда, применяя формулу Бернулли, найдем вероятность наступления события  $\xi_i$  при условии наступления состояния  $\theta_j$  экономической среды.

Получаем распределение вероятности результата эксперимента в зависимости от качества партии изделий

$$P(\xi_1|\theta_1) = 0,9216; \quad P(\xi_2|\theta_1) = 0,0768; \quad P(\xi_3|\theta_1) = 0,0016;$$

$$P(\xi_1|\theta_2) = 0,7225; \quad P(\xi_2|\theta_2) = 0,255; \quad P(\xi_3|\theta_2) = 0,0225.$$

По формуле полной вероятности вычислим

$$P(\xi_1) = \sum_{j=1}^2 (P(\theta_j)P(\xi_1 | \theta_j)) = 0,8821;$$

$$P(\xi_2) = \sum_{j=1}^2 (P(\theta_j)P(\xi_2 | \theta_j)) = 0,11244;$$

$$P(\xi_3) = \sum_{j=1}^2 (P(\theta_j)P(\xi_3 | \theta_j)) = 0,00578.$$

Поскольку решение принимается после проведения контрольной проверки, то важным инструментом для его принятия уже будут вероятности, учитывающие результаты проверки. Таковыми являются апостериорные вероятности, вычисляемые по формуле Байеса.

Учитывая полученные выше результаты, имеем

$$q_1^{(1)} = P(\theta_1 | \xi_1) = 0,83619; \quad q_2^{(1)} = P(\theta_2 | \xi_1) = 0,16381; \quad q_1^{(2)} = P(\theta_1 | \xi_2) = 0,54642;$$

$$q_2^{(2)} = P(\theta_2 | \xi_2) = 0,45358; \quad q_1^{(3)} = P(\theta_1 | \xi_3) = 0,22145; \quad q_2^{(3)} = P(\theta_2 | \xi_3) = 0,77855.$$

Таким образом, согласно критерию Байеса, с учетом результатов контрольной проверки, ожидаемые расходы определяются по формуле

$$B^-(s_k; Q^{(i)} | \xi_i) = \sum_{j=1}^n (q_j^{(i)} f_{kj}^-); \quad k = 1, \dots, m; \quad i = 1, \dots, N. \quad (1)$$

Возможны следующие случаи.

Случай 1. Событие  $\xi_1$  – оба выбранные изделия годные.

$$B^-(s_1; Q^{(1)} | \xi_1) = \sum_{j=1}^2 (q_j^{(1)} f_{1j}^-) = 230,7052 \text{ у.е.},$$

$$B^-(s_2; Q^{(1)} | \xi_1) = \sum_{j=1}^2 (q_j^{(1)} f_{2j}^-) = 382,2478 \text{ у.е.}$$

Минимум ожидаемых расходов достигается при  $s_{k_0} = s_1$ , а потому в данном случае решение состоит в отправке партии товаров потребителю  $A$ .

Случай 2. Событие  $\xi_2$  – одно из выбранных изделий является стандартным, а второе – бракованным.

$$B^-(s_2; Q^{(2)} | \xi_2) = \sum_{j=1}^2 (q_j^{(2)} f_{1j}^-) = 479,2936 \text{ у.е.},$$

$$B^-(s_2; Q^{(2)} | \xi_2) = \sum_{j=1}^2 (q_j^{(2)} f_{2j}^-) = 492,4564 \text{ у.е.}$$

В этом случае решение состоит в отправке партии товаров потребителю  $B$ , так как согласно критерию Байеса, это обеспечивает меньшие ожидаемые расходы.

Случай 3. Событие  $\xi_3$  – оба выбранные изделия бракованные.

$$B^-(s_3; Q^{(3)} | \xi_3) = \sum_{j=1}^2 (q_j^{(3)} f_{1j}^-) = 796,226 \text{ у.е.},$$

$$B^-(s_3; Q^{(3)} | \xi_3) = \sum_{j=1}^2 (q_j^{(3)} f_{2j}^-) = 615,849 \text{ у.е.}$$

**Выводы.** Поскольку минимум ожидаемых затрат достигается при  $s_{k_0} = s_2$ , то решение предпринимателя заключается в отправке продукции потребителю  $B$ . Поставленная задача решена.

#### Список литературы:

1. Абдулов, П. В. Введение в теорию принятия решений / П. В. Абдулов. – М.: Наука и образование, 1974. – 587 с.
2. Бодров, В.И. Математические методы принятия решений: учебное пособие / В.И. Бодров, Т.Я. Лазарева, Ю.Ф. Мартемьянов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. – 124 с.

Иноземцева Л.В., студент  
Колесник Л.И., к.т.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
lada.inozemtseva.2000@mail.ru

#### АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СРЕДНЕМЕСЯЧНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Актуальность.** В последние годы в Российской Федерации наблюдается стремительное развитие многих социально-экономических сфер общественной жизни, среди которых значительное внимание уделяется здравоохранению. Здоровье населения РФ – это основа экономического, социального, научного, культурного, оборонного,

трудового потенциала страны. Тема актуальна, поскольку сущность здравоохранения в РФ заключается в поддержании здоровой нации для улучшения социально-экономических показателей.

Актуальность работы послужила основой выбора цели исследования.

**Целью** работы является определение тенденций изменения размеров среднемесячной заработной платы врачей и работников медицинских учреждений, имеющих высшее медицинское или высшее фармацевтическое образование.

Здравоохранение – это совокупность мероприятий, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья человека, поддержание его активной жизнедеятельности, предоставление ему квалифицированной медицинской помощи в случае утраты здоровья.

Для анализа были использованы данные российской статистики 2015-2017 годов по регионам. В частности, были рассмотрены показатели средней заработной платы по Центральному федеральному округу, по Дальневосточному федеральному округу и средние показатели по Российской Федерации.

Таблица 1

Средняя заработная плата медицинских работников, руб.

Год	Центральный федеральный округ	Дальневосточный федеральный округ	Средняя заработная плата по РФ
2015	38 150	38 216	30 694
2016	59 968	65 632	50 667
2017	68 326	70 694	56 445

При рассмотрении показателей заметно, что величина средней заработной платы по данным регионам существенно отличается от средней заработной платы по Российской Федерации.

Из представленных данных следует, что заработная плата медицинских работников Дальневосточного округа превышала средний показатель заработной платы в Центральном округе в 2015 году на 0,17%, в 2016 году на 9,63%, в 2017 году на 4,35%.

Абсолютный прирост средней заработной платы медицинских работников, имеющих высшее образование, составил за промежуток времени с 2015 по 2017 год по Центральному федеральному округу 30176 рублей, по Дальневосточному федеральному округу 32478 рублей, а в среднем по России – 25751 рубль.

Так, в 2016 году темп прироста показателя средней зарплаты врача по России был равен 65,07%, а в 2017 этот же показатель вырос на 83,9% по сравнению с 2015 годом.

В Центральном округе заработная плата выросла на 79,09% за представленный период с 2015 по 2017 год, а на Дальнем востоке – на 84,98%. В среднем по России темп прироста составил 82,29%.

Абсолютное содержание 1% прироста средней заработной платы медицинских сотрудников составило в центральных областях 381,54 российских рубля, в дальневосточных регионах этот показатель равен 382,18 рубля, а по всем субъектам Российской Федерации – 312,92 рублей.

В среднем ежегодно за данный период средняя заработная плата возрасла в 1,34 раза в Центральном федеральном округе, в 1,36 раз в Дальневосточном округе, в 1,35 раз по Российской Федерации.

**Выводы.** В ходе данного исследования были рассчитаны и применены показатели анализа рядов динамики, такие как: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, показатель абсолютного содержания 1% прироста, средний темп роста.

При рассмотрении средних показателей заработной платы медицинских работников по субъектам Российской Федерации, в частности по Центральному и Дальневосточному федеральным округам были выявлены различия:

- 1) величина средней заработной платы в рассматриваемых регионах существенно выше, чем в среднем по России;
- 2) абсолютный прирост исследуемых показателей в центральных областях и на Дальнем востоке значительно превышает средний показатель по стране;
- 3) темпы прироста имеют тенденцию к увеличению в течение всего изучаемого периода.

#### Список литературы:

1. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – 2015. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/itog\\_monitor/itog-monitor4-15.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor4-15.html).
2. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – 2016. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/itog\\_monitor/itog-monitor4-16.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor4-16.html).
3. Итоги федерального статистического наблюдения в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. – 2017. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/population/trud/itog\\_monitor/itog-monitor4-17.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/itog-monitor4-17.html).
4. Хетагуров, Г.В. Сущность, роль и значение здравоохранения в социально-экономическом развитии общества / Г.В. Хетагуров, Д.Р. Бибилова // Научный форум: Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам II междунар. науч.-практ. конф. – № 2(2). – М., Изд. «МЦНО», 2016. – С. 68-73.

Каруна А.Ю., студент,  
Сухинин А.В., ассистент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*karuna\_1234@mail.ru*

#### КОВАРИАЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ФИНАНСОВОМ ДЕЛЕ

**Актуальность.** Нередко инвесторы попадают в ситуацию, в которой необходимо решить, в какой из рассмотренных проектов лучше вложить деньги, чтобы получить прибыль в краткосрочном или долгосрочном периоде. Чтобы минимизировать риски, необходимо вычислить риск потерь, который есть почти во всех случаях.

**Анализ последних публикаций и исследований.** Исследованию такой проблемы посвящены труды Кандубко Андрея Петровича, Хайбуллиной Зульфии Минвалеевны (совместная работа, написанная в 2013 году), Абакумова Игоря Валентиновича (2009 год), Кретинина И.А. (2010 год) и многих других. Вместе тем, тема использования ковариации в финансовом деле еще полностью не раскрыта, что обусловило необходимость дальнейших исследований в данном направлении и предопределило выбор темы данной статьи.

**Целью работы** является рассмотрение вычисления ковариации как способа определения риска инвестиций и, в соответствии с результатами, определение инвестиции с минимальным риском потерь.

**Введение.** Теория вероятности начала зарождаться в первой четверти 17 века. Но вплоть до 19 века область ее применения была крайне узкой из-за малого круга вопросов. В основном все сводилось к азартным играм, страхованию или демографии. В 19 веке начинают развиваться различные сферы науки, в частности техника и экономика, благодаря которым теория вероятности стала востребована. В наше время теория вероятности используется в психологии, биологии, физике, геодезии и так далее.

Наш современный мир – это мир товарно-денежных отношений. Ими пронизана жизнь любого частного предпринимателя, предприятия, фирмы или государства.

Термин «финансы» в переводе с латинского слова «finansia» означает денежный платеж.

Финансы можно назвать одной из важнейших экономических категорий, потому что она отражает экономические отношения в процессе, прежде всего, создания и использования наличных и безналичных денежных средств. Из-за того, что финансовые процессы динамичны (так как в основе финансов лежит движение денег), инвесторам приходится думать заранее о результатах своих вложений, другими словами, им необходимо оценивать перспективы финансирования какого-либо проекта.

Так как абсолютно любая сделка обладает риском потерять доход, то этот риск необходимо рассчитывать. Если не существует определенной тенденции изменения цен, процентных ставок и т.п., то с одинаковой вероятностью можно как получить деньги, так и потерять. Далее нами будет рассмотрен один из приемов оценки финансовых рисков.

Риск – это возможность пострадать от какой-либо формы убытка или ущерба.

**Основная часть.** Одной из изучаемых тем по теории вероятности и математической статистике является ковариация.

**Ковариация** – это мера линейной зависимости двух случайных величин. Ковариация применяется для управления портфелем активов (набором активов, находящихся во владении индивидуума или компании). Такая задача вызывает немалый интерес у аналитиков финансовой сферы.

Ковариация вычисляется по формуле

$$\sigma_{XY} = \sum_{i=1}^N (X_i - E(X))(Y_i - E(Y))P(X_i Y_i), \quad (1)$$

где  $X_i$  –  $i$ -е значение дискретной случайной величины (ДСВ)  $X$ ;

$P(X_i)$  – вероятность  $i$ -го значения ДСВ  $X$ ;

$Y_i$  –  $i$ -е значение ДСВ  $Y$ ;

$P(Y_i)$  – вероятность  $i$ -го значения ДСВ  $Y$ ;

$P(X_i Y_i)$  – вероятность  $i$ -го значения ДСВ  $X$  и  $i$ -го значения ДСВ  $Y$ ;

а  $i = 1, 2, \dots, N$ .

Приведем пример. Представим, что нам нужно сделать 1 из 2 альтернативных инвестиций (вложение в необычные, нетрадиционные активы). Первая инвестиция подразумевает вложение средств во взаимный фонд, который владеет различными акциями, определяющими индекс Доу-Джонсона. Поэтому назовем его **фондом Доу-Джонсона**. Следовательно, второй инвестицией будет приобретение акций взаимного фонда, которые приносят наибольший доход во время экономического спада. Дадим ему название **фонд экономического спада**. Далее мы будем оценивать доходность каждой инвестиции (прибыль на 1000 \$) для каждого из 3 состояний экономики, имеющих определенную вероятность. Для удобства составим таблицу 1.

Прогнозируемая прибыль от каждой инвестиции (прибыль на 1000 \$) для каждого из 3 состояний экономики

Инвестиция			
$P(X_i Y_i)$	Состояние экономики	Фонд Доу-Джонсона, долл.	Фонд экономического спада, долл.
0,2	Экономический спад	-200	+400
0,5	Стабильная экономика	+200	+100
0,3	Экономический рост	+500	-200

Далее необходимо вычислить стандартное отклонение доходности, мат. ожидание каждой инвестиции, а также ковариацию между их показателями доходности.

Пусть  $X$  – доходность фонда Доу-Джонсона, а  $Y$  – доходность фонда экономического спада.

$$M(X) = -200 \cdot 0,2 + 200 \cdot 0,5 + 500 \cdot 0,3 = -40 + 100 + 150 = 210 \text{ долл.}$$

$$M(Y) = 400 \cdot 0,2 + 100 \cdot 0,5 - 200 \cdot 0,3 = 80 + 50 - 60 = 70 \text{ долл.}$$

$$\text{Var}(X) = \sigma_x^2 = (-200 - 210)^2 \cdot 0,2 + (200 - 210)^2 \cdot 0,5 + (500 - 210)^2 \cdot 0,3 = 168100 \cdot 0,2 + 100 \cdot 0,5 + 84100 \cdot 0,3 = 33620 + 50 + 25230 = 58900, \text{ тогда}$$

$$\sigma_x = \sqrt{58900} = 242,69 \text{ долл.}$$

$$\text{Var}(Y) = \sigma_y^2 = (400 - 70)^2 \cdot 0,2 + (100 - 70)^2 \cdot 0,5 + (-200 - 70)^2 \cdot 0,3 = 99000 \cdot 0,2 + 900 \cdot 0,5 + 72900 \cdot 0,3 = 19800 + 450 + 21870 = 42120, \text{ тогда}$$

$$\sigma_y = \sqrt{42120} = 205,23 \text{ долл.}$$

$$\sigma_{xy} = (-200 - 210)(400 - 70) \cdot 0,2 + (200 - 210)(100 - 70) \cdot 0,5 + (500 - 210)(-200 - 70) \cdot 0,3 = -410 \cdot 330 \cdot 0,2 - 10 \cdot 30 \cdot 0,5 - 290 \cdot 270 \cdot 0,3 = -27060 - 150 - 23490 = -50700$$

**Вывод.** Как видим, мат. ожидание доходности фонда экономического спада меньше, чем у фонда Доу-Джонсона. Стандартное отклонение фонда экономического спада меньше, чем у фонда Доу-Джонсона, что означает меньшую степень риска. А ковариация между показателями доходности фонда Доу-Джонсона и фонда экономического спада равна -50700. Данный показатель говорит о сильной обратной зависимости, то есть если доходность одного фонда уменьшается, то второго возрастает.

#### Список литературы:

1. Словари и Энциклопедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dic.academic.ru>.
2. Оценка доходности финансовых активов: учеб. пособие для студентов мех.-мат. фак. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2009. – 92 с.
3. Альтернативные инвестиции как способ получения прибыли [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://prosto-investicii.com/drugie-investicii/alternativnye-investicii-kak-sposob-polucheniya-pribyli.html>.
4. Индекс Доу-Джонса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://index.minfin.com.ua/markets/stock/dji>.

Ковалёва А.А., студент,  
 Колесник Л.И., к.т.н., доцент  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
 nastya061199@yandex.ua

## СРАВНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ДНР ЗА 2015-2018 ГОДЫ

**Актуальность.** Статистика помогает исследователям провести оценку процессов, которые происходят в системе. Население и процессы, которые происходят в обществе, исследуются довольно тщательно. Ведь это отражает на глобальном уровне существующую демографическую ситуацию. Эту важную категорию данных постоянно контролируют, проводят пересчеты.

**Цель исследования** – рассчитать численность населения за 2015-2018 гг. и сравнить полученные значения, сделать выводы.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Родоначальник демографической статистики (политической арифметики) – Дж. Граунт – обратил внимание на многие законы, сделал анализ бюллетеней смертности, построил первую простейшую модель таблицы смертности. В 1693 году Галлей построил полную таблицу смертности для населения города Бреславля (Вроцлав), включил в неё младенческую и детскую смертность. В конце XVIII – начале XIX века в США были заложены основы современной переписи населения (1790), был налажен текущий учёт населения. В России в середине XVIII века М. В. Ломоносов первый обратил внимание на проблемы «сохранения и умножения российского народа». В XX веке становление и развитие демографии нашло отражение в трудах П. П. Семёнова-Тяньшанского, Д. И. Менделеева, К. Ф. Германа, А. И. Чупрова, Ю. Э. Янсона, С. П. Капицы.

**Результаты исследования.** Для расчета численности населения применяются различные формулы. Если в наличии есть информация на начало и конец периода, среднегодовая численность населения имеет такой вид:

$$\text{ЧН}_{\text{сред.}} = (\text{ЧН}_{\text{н.п.}} + \text{ЧН}_{\text{к.п.}}) / 2, \quad (1)$$

где  $\text{ЧН}_{\text{сред.}}$  – средняя численность населения;

$\text{ЧН}_{\text{н.п.}}$  – число населения на начало периода;

$\text{ЧН}_{\text{к.п.}}$  – число населения на конец периода.

Население Донецкой Народной Республики из-за вооруженного конфликта заметно сократилось (табл.1).

Таблица 1

Численность населения в ДНР

на 1 октября 2015г.		на 1 октября 2016 г.		на 1 октября 2017 г.		на 1 октября 2018 г.	
Наличн.	Пост.	Наличн.	Пост.	Наличн.	Пост.	Наличн.	Пост.
2342352	2333339	2320598	2311585	2305363	2296350	2290005	2287514

**Постоянное население** – это совокупность людей, которые постоянно проживают на данной территории.

**Наличное население** – совокупность людей, которые находятся на данной территории на какую-либо дату.

Рассчитаем численность населения на 1 октября 2018 года (рис. 1):

$$\text{ЧН} = \text{ЧН}_{\text{н.п.}} + \text{ЧН}_{\text{к.п.}}/2 = 2291747 + 2283281/2 = 2287514$$

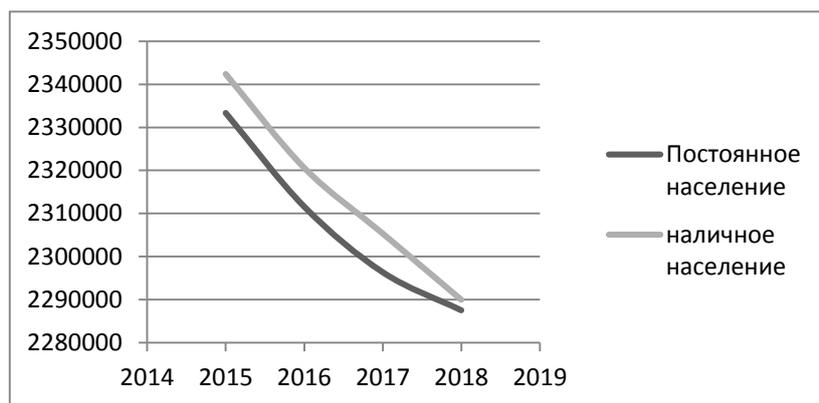


Рис. 1. Численность населения в ДНР

На численность населения влияет рождаемость и смертность. Рождаемость – один из важнейших компонентов воспроизводства населения, процесс деторождения в совокупности людей. Смертность – количество смертей за какой-нибудь срок.

Таблица 2

Динамика рождаемости и смертности в ДНР

2015 год		2016 год		2017 год		2018 год	
Рожд.	Смерт.	Рожд.	Смерт.	Рожд.	Смерт.	Рожд.	Смерт.
7728	23977	9642	28424	9927	28220	6112	20227

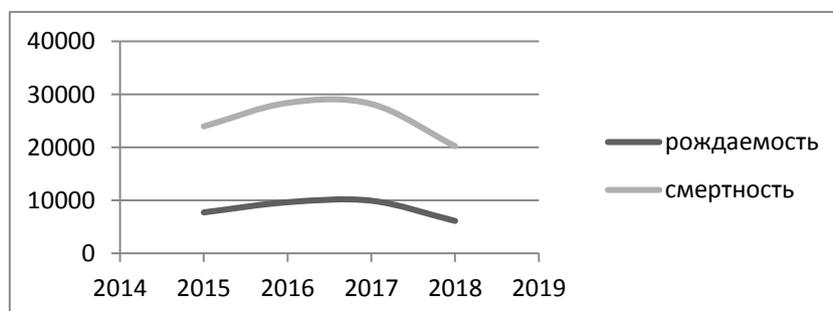


Рис. 2. Динамика рождаемости и смертности в ДНР

**Выводы.** В сравнении с 2015 годом численность населения ДНР сократилась на 45 тысяч 825 человек. На это повлияло много причин, одной из основных является военное положение на территории ДНР. Еще одной из причин такого сокращения населения послужила миграция населения в ближайшие районы. Анализируя смертность и рождаемость в ДНР, так как смертность превышает рождаемость, можно сделать вывод, что в ДНР наблюдается демографический кризис.

#### Список литературы:

1. Борисов В. А. Демография. Учебник для вузов. 4-е издание. М.: NOTA BENE, 2004. – 344 с.
2. Дольник В.Р. Существуют ли биологические механизмы регуляции численности людей? // Природа. – 1992. – № 6.

Конопля А.А., студент,  
Сухинин А.В., ассистент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
sanaplya@yandex.ua

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ МНОГООТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Введение.** Для анализа межотраслевых отношений используют модель Леонтьева. Это метод, изобретенный профессором В.В. Леонтьевым в 1951 году, с помощью которого можно понять взаимозависимости и сложности экономики и, следовательно, условия для поддержания равновесия между спросом и предложением.

Таким образом, это метод объяснения общего равновесия экономики. Он показывает взаимосвязь производства и конечного продукта. Благодаря ему можно вычислить информацию, которую почти невозможно получить, применяя другие методы и модели макроэкономического анализа.

Одна из сильных сторон методологии В. Леонтьева – математический фундамент. При этом математика используется не только как инструмент решения конкретных экономических задач (расчет вариантов сбалансированных решений для анализа, прогнозирования, регулирования), но и как средство анализа качественных свойств экономической системы. Он применяется в таких актуальных областях, как охрана окружающей среды, оценка последствий природных и общественных катаклизмов, дефицит воды, энергетика, моделирование эффектов выбросов углекислого газа и т.п. Абсолютное число работ, используемых метод Леонтьева в этих областях, в последние годы растет лавинообразно.

**Актуальность** исследования состоит в том, что в связи с появлением новых отраслей экономики требуется четкий расчет по взаимодействию их с давно зарекомендовавшими себя отраслями.

**Цель исследования** – определить значение модели Леонтьева «затраты-выпуск», её продуктивности и применение на практике.

Метод «затраты-выпуск» отражает межотраслевые отношения в экономике, показывающие, как выход из одного промышленного сектора может стать вкладом в другой промышленный сектор. С помощью этого метода можно выполнить три вида плановых расчетов, соблюдая условия продуктивности матрицы  $A$ :

1) если знать объемы валовой продукции всех отраслей  $X$ , можно рассчитать объемы конечной продукции всех отраслей  $Y$ .

2) если задать величины конечной продукции всех отраслей  $Y$ , можно вычислить величины валовой продукции каждой отрасли  $X = (E - A)^{-1} \times Y$ .

3) если знать величины валовой продукции для ряда отраслей, а для всех остальных отраслей – объемы конечной продукции, можно найти величины конечной продукции первых отраслей и объемы валовой продукции вторых.

Модель Леонтьева или классическая модель «затраты-выпуск» имеет следующий вид:  $X = AX + Y$ , где:

$$A = \begin{pmatrix} \alpha_{11} & \alpha_{12} & \dots & \alpha_{1m} \\ \alpha_{21} & \alpha_{22} & \dots & \alpha_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \alpha_{m1} & \alpha_{m2} & \dots & \alpha_{mm} \end{pmatrix} - \text{технологическая матрица (матрица прямых затрат);}$$

$$Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix} \text{ – вектор спроса (столбец объемов конечного продукта);}$$

$$X = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} \text{ м вектор выпуска (столбец валового выпуска продукции отраслей).}$$

Одна из основных задач модели Леонтьева – найти при заданной структурной матрице экономической системы в условиях баланса совокупный выпуск, необходимый для удовлетворения заданного спроса. Для этого существует условие Хоукинса-Саймона: неотрицательная квадратная матрица  $A$  должна быть продуктивной. Если  $A$  – технологическая матрица, то по условию на главной диагонали элементы должны быть положительными, а также определитель  $(E - A)^{-1}$  должен быть положительным.

Для модели Леонтьева с матрицей  $A$  прямых затрат продуктивность означает, что можно удовлетворить любой неотрицательный конечный спрос. Для этого необходимо рассчитать соответствующий план валового выпуска.

Рассмотрим на практическом примере. Метод Леонтьева характерен взаимозависимостью между различными секторами, отраслями экономики, т. е. каждый сектор производства расценивается как потребитель, так и поставщик продукции. В качестве примера: уголь – это топливо в сталелитейной промышленности, а сталь (в виде инструментов) требуется при добыче угля, хотя оба являются результатами в своих соответствующих отраслях. Допустим, что экономика производит только уголь и сталь. Эти два товара служат промежуточными входами в производство друг друга. 0,4 тонны стали и 0,7 тонны угля необходимы для производства тонны стали. Аналогичным образом для производства тонны угля требуется 0,1 тонна стали и 0,6 тонны угля. Никаких капиталовложений не требуется. 2 и 5 рабочих дней необходимы для производства тонны угля и стали соответственно. Будет ли система продуктивна? Экономика нуждается в 100 т угля и 50 т стали, рассчитаем валовую продукцию двух товаров и требуемые общие рабочие дни (табл. 1).

Таблица 1

	Сталь	Уголь	Конечный спрос
Сталь	0,4	0,1	50
Уголь	0,7	0,6	100
Рабочие дни	5	2	-

$$\text{Матрица } A = \begin{pmatrix} 0,4 & 0,1 \\ 0,7 & 0,6 \end{pmatrix}, Y = \begin{pmatrix} 50 \\ 100 \end{pmatrix}$$

$$E - A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 0,4 & 0,1 \\ 0,7 & 0,6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,6 & -0,1 \\ -0,7 & 0,4 \end{pmatrix}$$

$$|E - A| = \begin{vmatrix} 0,6 & -0,1 \\ -0,7 & 0,4 \end{vmatrix} = (0,6) \times (0,4) - (-0,7) \times (-0,1) = 0,24 - 0,07 = 0,17$$

Т.к.  $|E - A| \neq 0$ , то матрица  $(E - A)$  считается невырожденной, а значит можно найти обратную матрицу.

$$(E - A)^{-1} = \frac{1}{|E - A|} \times A_{ij}(E - A) = \frac{1}{0,17} \times \begin{pmatrix} 0,4 & 0,1 \\ 0,7 & 0,6 \end{pmatrix}$$

Поскольку диагональные элементы  $(E - A)$  положительны и значение  $|E - A|^{-1}$  также положительно, система продуктивна.

$$X = (E - A)^{-1} \times Y,$$

$$X = \frac{1}{0,17} \times \begin{pmatrix} 0,4 & 0,1 \\ 0,7 & 0,6 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 50 \\ 100 \end{pmatrix} = \frac{1}{0,17} \times \begin{pmatrix} 30 \\ 95 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 176,5 \\ 558,8 \end{pmatrix}$$

Выпуск стали = 176,5 тонн.

Выпуск угля = 558,8 тонн.

Для нахождения общих рабочих дней необходимо выполнить следующее действие:

$$\begin{aligned} \text{Общие рабочие дни} &= 5 \times (\text{выпуск стали}) + 2 \times (\text{выпуск угля}) = \\ &= 5 \times (176,5) + 2 \times (558,8) = 882,5 + 1117,6 = 2000,1 \end{aligned}$$

В итоге, для того чтобы экономика получила 100 тонн угля и 50 тонн стали необходимо потратить 2000 рабочих дней. Валовый объем стали и угля при этом составит 176,5 тонн и 558,8 тонн соответственно.

Мы рассмотрели упрощенную статистическую модель межотраслевого баланса – баланс экономики, состоящий из двух отраслей (угольной и сталелитейной) и доказали её продуктивность.

**Вывод.** В наше время модель Леонтьева не утратила своих полезных качеств, её нужно лишь перенести на современные реалии. Она может использоваться для изучения торговых отношений между странами и секторами, изменений в технологиях производства, а также изменения в структурах потребления при применении к высокому секторальному и пространственному разрешению.

#### Список литературы:

1. Красс, М.С. Математика для экономистов / М.С. Красс, М.С. Чупрынов. – СПб.: Питер, 2008. – С. 55-61.
2. Модель Леонтьева многоотраслевой экономики (балансовый анализ), [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://otherreferats.allbest.ru/economy/00177317\\_0.html](https://otherreferats.allbest.ru/economy/00177317_0.html).
3. Модель Леонтьева на примере [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/emodel/00493811\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/emodel/00493811_0.html).

Куликова А.А., студент,

Сухинин А.В., ассистент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*kuku76ku@gmail.com*

#### МИНИМИЗАЦИЯ РИСКА ПОРТФЕЛЯ НА ОСНОВЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ

**Актуальность.** Инвестирование всегда связано с риском, так как мы не можем с точностью утверждать какую прибыль получим от того или иного актива в нашем портфеле. Невозможно полностью исключить риск, но можно минимизировать его с

помощью грамотного управления. Поэтому тема, связанная с минимизацией риска является весьма актуальной.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Говоря о минимизации риска портфеля, нельзя не сказать о Гарри Марковице, который в своей работе «Выбор портфеля» высказал идею использовать методику формирования инвестиционного портфеля, которая позже получила название «Портфельная теория Марковица». Также значительный вклад в изучение данной темы внесли зарубежные и отечественные учёные: У. Шарп, Дж. Линтнер, У. Баффет, В.В. Глухов, С.В. Булашев и другие.

**Целью данного исследования** является изучение влияния корреляции между отдельными парами активов на общий риск портфеля, а также выявление путей минимизации риска портфеля с помощью диверсификации.

**Результаты исследования.** Каждый человек желает преумножить своё состояние и в этом ему может помочь инвестирование. Инвестирование – это вложение капитала в активы с целью получения прибыли. Но решив инвестировать в какой-либо актив, мы должны понимать, что инвестирование связано с риском.

Риском можно называть вероятность того, что возникнут финансовые потери во время инвестирования. Так как данный показатель является вероятностной оценкой, его можно охарактеризовать с помощью дисперсии или среднеквадратического отклонения доходов по определенному активу.

Но, как правило, люди инвестируют сразу в несколько финансовых инструментов. Совокупность всех инвестиционных вложений в финансах называют портфелем. При правильном соотношении активов в портфеле можно значительно снизить риск.

Портфель является линейной комбинацией активов, каждый из которых имеет математическое ожидание и дисперсию дохода.

Математическое ожидание дохода называют эффективностью портфеля. Данный показатель можно рассчитать, воспользовавшись формулой:

$$\mu_p = \sum_{i=1}^N w_i \mu_i, \quad (1)$$

где  $w_i$  – вес  $i$ -того актива в портфеле;  
 $\mu_i$  – математическое ожидание  $i$ -того актива;  
 $\mu_p$  – математическое ожидание портфеля;  
 $N$  – количество активов в портфеле.

Дисперсию дохода называют риском портфеля. Его можно рассчитать, воспользовавшись формулой:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^N w_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^N \sum_{j=i+1}^N w_i w_j k_{ij} \sigma_i \sigma_j, \quad (2)$$

где  $\sigma_p^2$  – дисперсия портфеля;  
 $w_i$  – вес  $i$ -того актива в портфеле;  
 $\sigma_i$  – среднеквадратическое отклонение доходностей  $i$ -го финансового инструмента;  
 $k_{ij}$  – коэффициент корреляции между  $i$ -м и  $j$ -м финансовым инструментом.

При этом стоит заметить, что  $\sum_{i=1}^N w_i = 1$

Рассмотрев формулу дисперсии портфеля актива заметим, что риск портфеля можно разделить на 2 группы слагаемых:  $\omega_i^2 \sigma_i^2$  и  $\omega_i \omega_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j$ .

Слагаемые первой группы показывают риск отдельных активов. Такие слагаемые имеют всегда положительное значение, поэтому они способны только увеличить риск портфеля.

Слагаемые второй группы показывают ковариацию различных пар активов, находящихся в портфеле. В зависимости от коэффициента корреляции между активами, такие слагаемые могут быть как положительными, так и отрицательными, или же быть равны нулю. То есть слагаемые вида  $w_i w_k \rho_{ik} \sigma_i \sigma_k$  способны уменьшить риск портфеля.

Рассмотрим три случая, чтобы выяснить, при каком значении коэффициента корреляции мы можем снизить наш риск. Стоит заметить, что математическое ожидание активов во всех случаях остаётся неизменным и равно  $\mu_p = w_1 \mu_1 + w_2 \mu_2$ .

1) Коэффициент корреляции между активами равен 1. То есть данные активы полностью коррелированы.

$$\text{При этом дисперсия равна: } \sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 + 2w_1 w_2 \sigma_1 \sigma_2 = (w_1 \sigma_1 + w_2 \sigma_2)^2.$$

$$\text{В этом случае среднее квадратическое отклонение: } \sigma_p = w_1 \sigma_1 + w_2 \sigma_2.$$

Таким образом, мы видим, что среднее квадратическое отклонение портфеля равняется средней взвешенной среднего квадратического отклонения отдельных активов. Из этого следует, что невозможно понизить риск портфеля путем диверсификации.

2) Коэффициент корреляции между активами равен 0. То есть данные активы не коррелированы.

$$\text{При этом дисперсия равна } \sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2.$$

$$\text{В этом случае среднее квадратическое отклонение: } \sigma_p = \sqrt{w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2}.$$

В данных условиях среднее квадратическое отклонение портфеля меньше средней взвешенной среднего квадратического отклонения отдельных активов. Из этого следует, что понизить риск портфеля путем диверсификации возможно. Но среднее квадратическое отклонение портфеля будет больше нуля при любых ненулевых дисперсиях отдельных активов

3) Коэффициент корреляции между активами равен -1. То есть данные активы антикоррелированы.

$$\text{При этом дисперсия равна: } \sigma_p^2 = w_1^2 \sigma_1^2 + w_2^2 \sigma_2^2 - 2w_1 w_2 \sigma_1 \sigma_2 = (w_1 \sigma_1 - w_2 \sigma_2)^2.$$

$$\text{В этом случае среднее квадратическое отклонение: } \sigma_p = |w_1 \sigma_1 - w_2 \sigma_2|.$$

При таком значении коэффициента среднее квадратическое отклонение портфеля может равняться 0 при определённых весах отдельных активов, входящих в портфель. То есть мы можем получить безрисковый портфель.

Метод управления рисками, при котором портфель составляется из активов имеющих отрицательную корреляцию, называют диверсификацией.

Но данный метод может исключить только несистематический риск портфеля, который определяется средней дисперсией активов. Систематический, или как его ещё называют рыночный, риск не может быть исключен диверсификацией.

Улучшить соотношение между риском и доходом портфеля можно с помощью оптимизации весов активов в данном портфеле. Но для этого нам необходимо знать математическое ожидание и дисперсию активов.

Для примера решим задачу на минимизацию риска портфеля, который состоит из двух активов. Информация о данных активах представлена в таблице 1.

Таблица 1

	Математическое ожидание	Дисперсия	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент корреляции
Актив №1	$\mu_1 = 10\%$	$\sigma_1^2 = 225$	$\sigma_1 = 15\%$	$\rho_{12} = -0,5$
Актив №2	$\mu_2 = 13\%$	$\sigma_2^2 = 256$	$\sigma_2 = 16\%$	

Для расчёта нам будут необходимы формулы для нахождения математического ожидания и дисперсии портфеля, состоящего из двух активов:

$$\begin{aligned}\mu_p &= w_1\mu_1 + w_2\mu_2 \\ \sigma_p^2 &= w_1^2\sigma_1^2 + w_2^2\sigma_2^2 + 2w_1w_2\rho_{12}\sigma_1\sigma_2\end{aligned}$$

Так как в нашем портфеле всего лишь 2 актива, то  $w_2 = 1 - w_1$ . Это выражение позволяет нам преобразовать формулы математического ожидания и дисперсии:

$$\begin{aligned}\mu_p &= w_1\mu_1 + (1 - w_1)\mu_2 \\ \sigma_p^2 &= w_1^2\sigma_1^2 + (1 - w_1)^2\sigma_2^2 + 2w_1(1 - w_1)\rho_{12}\sigma_1\sigma_2\end{aligned}$$

Нам необходимо найти производную величины  $\sigma_p^2$  от  $w_1$  и приравнять её к 0. Благодаря этому мы сможем найти доли активов в портфеле с наименьшим риском.

$$(\sigma_p^2)' = 2\sigma_1^2w_1 + 0 - 2\sigma_2^2 + 2\sigma_2^2w_1 + 2\rho_{12}\sigma_1\sigma_2 - 4\rho_{12}\sigma_1\sigma_2w_1$$

$$w_1 = \frac{\sigma_2^2 - \rho_{12}\sigma_1\sigma_2}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 - 2\rho_{12}\sigma_1\sigma_2}$$

Подставив значения, получим:  $w_1 = 0,52$ ,  $w_2 = 0,48$ .

Теперь рассчитываем математическое ожидание и дисперсию портфеля при данном соотношении активов. Получаем, что  $\mu_p = 11,44\%$ ,  $\sigma_p^2 = 59,92$ ,  $\sigma_p = 7,74\%$ .

То есть минимальный риск портфеля, состоящего из этих активов, будет равен 7,74%.

**Вывод:** результаты проведенной работы показали, что, зная числовые характеристики случайных величин (в нашем случае это доходность портфеля), можно вычислить риск портфеля, а также минимизировать его с помощью диверсификации.

#### Список литературы:

1. Булашев, С.В. Статистика для трейдеров / С.В. Булашев. — Москва: Компания Спутник+, 2003. — 245 с.
2. Глухов, В.В. Основы менеджмента / В.В. Глухов. — СПб: Специальная литература, 2010. — 400 с.
3. Марковиц, Г. Выбор портфеля / Г. Марковиц // The Journal of Finance. — Март 1952 г. — № 1. — С. 77-91.

Курилова Е.В., студент,

Волощук В.А., студент,

Колесник Л.И., к.т.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*kurilova\_ekaterina@rambler.ru*

## АНАЛИЗ РОЖДАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО И СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

**Актуальность** данной темы состоит в том, что численность народонаселения считается одной из важных социально-экономических категорий, характеризующих благосостояние народонаселения.

**Цель** работы – проанализировать динамику смертности и рождаемости населения в двух регионах Российской Федерации.

Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи:

- изучить численность населения в Краснодарском крае и Ставропольском крае;

- провести анализ рождаемости и смертности населения Краснодарского края и Ставропольского края;

- увидеть динамику изменения численности рождаемости и смертности в Краснодарском и Ставропольском крае.

Краснодарский край на востоке граничит со Ставропольским краем, имеет границы с Ростовской областью (северо-восток), а на юге с Абхазией. Край располагается в юго-западной части Северного Кавказа. Омывается Черным и Азовским морем с северо-запада и юго-запада. Численность населения на 2018 год по статистическим данным составляет 5.603.420 чел., из которых 53% приходится на городское население, а 47 – на сельское.

В Краснодарском крае, после трех лет естественного прироста народонаселения, в 2017 году фиксируется естественная убыль населения – 2780 человек. Этот показатель получен за счет значительного снижения рождаемости. Показатель естественной убыли составил -0,5 на 1000 населения, а в 2015 году естественный прирост составлял +0,5. В 2016 году наблюдался естественный прирост населения и составил +0,3 на 1000 человек народонаселения.

Таблица 1

Анализ рождаемости и смертности населения Краснодарского края за период 2015-2017 гг.

Годы	Всего, человек			На 1000 человек населения		
	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост
2015	74117	71378	+2739	13,5	13	+0,5
2016	72986	71550	+1436	13,2	12,9	+0,3
2017	66954	69734	-2780	12,0	12,5	-0,5

Ставропольский край располагается в юго-западной части России – в центральной части Предкавказья и на северном склоне Большого Кавказа, имеет общие границы с Краснодарским краем на западе, с Ростовской областью и Республикой Калмыкия на севере, на юге край граничит с Республикой Северная Осетия – Алания, Кабардино-Балкарской Республикой, Карачаево-Черкесской Республикой, Чеченской Республикой, на востоке – с Республикой Дагестан. В Ставропольском крае проживает около 2.800.674 человек, из которых городское население составляет 58,5%.

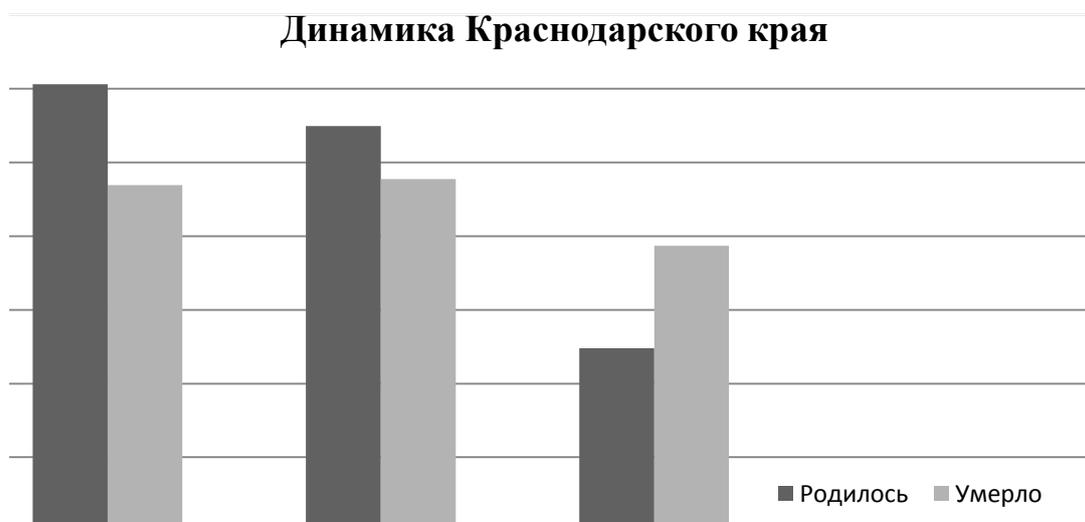


Рис. 1. Динамика рождаемости и смертности по Краснодарскому краю

Таблица 2

Анализ рождаемости и смертности населения Ставропольского края  
за период 2015-2017 гг.

Годы	Всего, человек			На 1000 человек населения		
	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост
2015	65892	64345	+1547	12,5	12,0	+0,5
2016	67854	65919	+1935	13,1	11,8	+1,3
2017	64985	66050	-1065	12,7	13,7	-1,0



Рис. 2. Динамика рождаемости и смертности по Ставропольскому краю

В Ставропольском крае, после трех лет естественного прироста населения, в 2017 году фиксируется естественный прирост населения – 1935 человек за счет большого снижения смертности. Показатель естественного прироста составил +0,5 на 1000 человек населения, а в 2015 году естественный прирост составлял +0,5. В 2016 году наблюдался естественный прирост населения и составил +1,3 на 1000 человек народонаселения.

**Выводы.** Проанализировав динамику рождаемости и смертности согласно статистическим данным населения Краснодарского и Ставропольского края за 2015-2017 годы можно увидеть, что по данным 2017 года естественный прирост по сравнению с предыдущими годами, уменьшился как в Краснодарском крае, так и в Ставропольском. Соответственно, уменьшилось количество родившихся и умерших.

#### Список литературы:

1. Борисов, В.А. Демография / В.А. Борисов. – М.: Издательский дом NOTA BENE, 2001. – 272 с.
2. Ивановский, В.А. География Ставропольского края. Природа. Население. Хозяйство / В.А. Ивановский. – Ставрополь, 1999.
3. Макареня, Т.А. Социально-экономическое состояние Краснодарского края и качество жизни [Электронный ресурс] / Т.А. Макареня, К.В. Самонова // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2011. – № 1. – Режим доступа: <http://ekonomika.snauka.ru/2011/10/18> (дата обращения: 24.09.2018).

4. Официальный сайт Управления федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и республике Адыгея [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/krsdstat/resources/4dd357804c58c0828f8e8f4fa2e024d5/Изменение+численности+населения+Краснодарско+го+края.html](http://krsdstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/krsdstat/resources/4dd357804c58c0828f8e8f4fa2e024d5/Изменение+численности+населения+Краснодарско+го+края.html).

Ленко Д.А., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*di.lenko@mail.ru*

## МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА

**Актуальность данной темы.** Рынок труда является основой в функционировании государства. Если рынок труда большой, развивается, то и проблем с трудоустройством не возникает. Если же рынок маленький и государство не поддерживает рынок, то возникают проблемы. Прогнозирование и моделирование являются важными процессами в деятельности рынка.

**Цель данной работы.** В связи с этим основным объектом исследования является поведение субъектов труда. Исследованию подлежит структура и устройство имеющихся рабочих мест, их основные параметры и необходимость в занятости этих мест. Разработками является классификация рабочих мест, прогнозирование их поведения на рынке труда.

**Результаты исследования.** Для получения информации об условиях рынка с дальнейшим определением функционирования всех субъектов рынка рабочей силы полное его исследование является обязательным условием.

Выделяют следующие объекты исследования рынка: тенденции деятельности и функционирования рынка рабочей силы и непосредственно процессы его развития, в том числе анализ факторов, связанных со следующими элементами: законодательство, научно-технический прогресс, демографическая и социальная ситуации, состояние экологии и экономики. Помимо этого, важную роль играют расположение, емкость и структура рынка, состояние занятости населения, уровень развития конкуренции, негативные воздействия на рынок, соотношение составляющих конъюнктуры, варианты дальнейшего развития и всевозможные риски. В ходе исследования получают данные для составления прогнозов и оценки тенденций.

Субъектами данного исследования являются самостоятельные наниматели рабочей силы, а также организации, выступающие в роли потребителей. В качестве предмета берется побуждение и мотивация поведения нанимателей на исследуемом рынке и факторы, которые на них влияют.

Прогнозирование рынка труда проводят двумя методами.

Первый метод.

Основан на построении причинно-следственных связей внутри и вне рынка. То есть выявляют и исследуют факторы, влияющие на развитие рынка труда. Данный метод осуществляют построением многофакторных моделей и проведением экономико-математического моделирования.

Второй метод.

Данный метод схож с абстрагированием тем, что проводится анализ одного определенного фактора, влияющего на рынок рабочей силы, например, занятость или безработица. Связь с другими факторами является несущественной.

При построении прогнозной модели рынка необходимо опираться на следующие принципы:

1. Безработица выступает явлением экономическим, формирующимся под действием ряда факторов. Данные факторы и их влияние являются количественными показателями.

2. Регионы или города группируют по социально-экономическому развитию и ряду показателей, определяющих ситуацию на рынке рабочей силы. В дальнейшем прогнозная модель составляется для группы в целом.

3. Важно оставлять неизменными силу и связь между параметрами безработицы и влияющими на нее факторами на весь исследуемый период.

Прогнозная модель по уровню безработицы составляется в три этапа.

Первый этап: выбор показателей, которые могут влиять на состояние безработицы: экономическое развитие, демографическая и социальная ситуации и так далее.

Второй этап: определение и оценивание каждого из факторов и исследуемого показателя по отдельности. Далее, на основании полученных данных, будет строиться модель.

Третий этап: составление многофакторной модели для описания уровня безработицы в отдельном регионе или городе.

Многофакторная модель имеет вид:

$$y = a + b \cdot x_1 + c \cdot x_2 + d \cdot x_3 + e \cdot x_4 + f \cdot x_5 + g \cdot x_6, \quad (1)$$

где  $a, b, c$  – расчетные параметры уравнения;

$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$  – основные факторы, влияющие на уровень безработицы в регионе или городе.

В качестве основных факторов используют удельный вес предприятий, которые работают в убыток, из общего количества предприятий исследуемого региона; количество людей, которые заняты в малом бизнесе; среднесписочную численность работников, объем увольнений и принятий на работу; потребность организаций в работниках; наличие и количество свободных мест; число людей, ставших на учет в службе занятости.

Для прогнозирования рынка труда применяется метод «экстраполяции» в соотношении с выбранными главными оценками по формуле:

$$U_{t+1} = \alpha \cdot y_t + (1 - \alpha) \cdot U_t, \quad (2)$$

где  $U_{t+1}$  – численность нетрудоустроенных в прогнозном промежутке времени;

$\alpha$  – параметр сглаживания;

$y_t$  – численность зарегистрированных нетрудоустроенных за период, предшествующий прогнозному;

$U_t$  – численность зарегистрированных нетрудоустроенных, найденная с помощью метода экспоненциально-взвешенного среднего (для промежутка, предшествующего прогнозному).

**Вывод.** Таким образом, можем сделать вывод, что рынок труда – это уникальные экономические отношения, которые удовлетворяют потребность в рабочей силе, но с

условием того, что работник так же должен искать для себя подходящее рабочее место. Конечной целью изучения является разделение на сегменты потребителей. На данный период времени прогнозирование на рынке труда имеет важное значение. Во всех странах происходит развитие численности трудоспособного населения, но развитие современных технологий вызывает сокращение в спросе на работников. Поэтому для борьбы с безработицей создается прогнозирование численности трудоспособного населения, количество безработных.

#### Список литературы:

1. Федосеев, В. В. Экономико-математические модели и прогнозирование рынка труда: учебное пособие / В.В. Федосеев. – М. – 2005. – 144 с.
2. Попов, Л. А. Анализ и моделирование трудовых показателей: учебник / Л.А. Попов. – М. – 1999. – 207 с.

Логвинова А.О., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*annalogvinova.09@mail.ru*

### ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕН НА НЕФТЬ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ

**Актуальность.** На современном мировом рынке нефть – является одним из главных сырьевых товаров. На состояние рынка нефти и нефтепродуктов влияет множество факторов: экономических, политических, сезонных и так далее. Последнее время торговля ведется только в целях извлечения прибыли, а доля продаж и покупок с физических лиц очень низкая и составляет 1% рынка. Возможность прогнозирования цен на рынке предоставляет эконометрическое моделирование, что и делает тему актуальной.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Данную проблему в своих работах рассмотрели такие ученые, как Гурвиц Ю.Б., Лебедев В.А., Цыпин А.П., Павлова М.И., которые обозначали, как влияет повышение или спад цен на экономику страны и как можно спрогнозировать дальнейшее изменение цен.

**Цель исследования.** Проанализировать и показать, что цены на нефть могут быть спрогнозированы, благодаря применению эконометрического моделирования.

**Результаты исследования.** Для построения модельного прогнозирования проанализируем временный ряд. Расширенный тест Дики-Фуллера подтверждает, что он является нестационарным: Dickey-Fuller = -2.0354, p-value = 0.5618. С другой стороны, разности ряда первого порядка стационарны: Dickey-Fuller = -8.2103, p-value = 0.01, то есть это является интегрированным временным рядом первого порядка.

Для построения модели прогнозирования необходимо привести ее к нормальному распределению с помощью однопараметрического преобразования Бокса-Кокса, которое стабилизирует дисперсию и приводит данные к нормальному распределению. После данного преобразования следует перейти к экстраполяции [1, с. 98-101].

Для краткосрочного прогнозирования цен рекомендуют использовать модель ARIMA (Бокса-Дженкинса), а для долгосрочных – метод экспоненциального сглаживания, авторы которых являются основателями методологической базы для прогнозирования цен на нефть – NiazBashiriBehmiri и José R. PiresManso. Применяя модель Бокса-Дженкинса, обуславливаем, что ряд является интегрированным временным рядом первого порядка. Для прогнозирования взяты данные с 30 августа 2016

по 1 января 2017. На основе исходных данных с учетом тренда выбраны оптимальные параметры (0,1,0). Построена прогнозная оценка на 100 торговых дней – 5 месяцев, от 4 января 2017 до июня 2017 года (рис. 1).

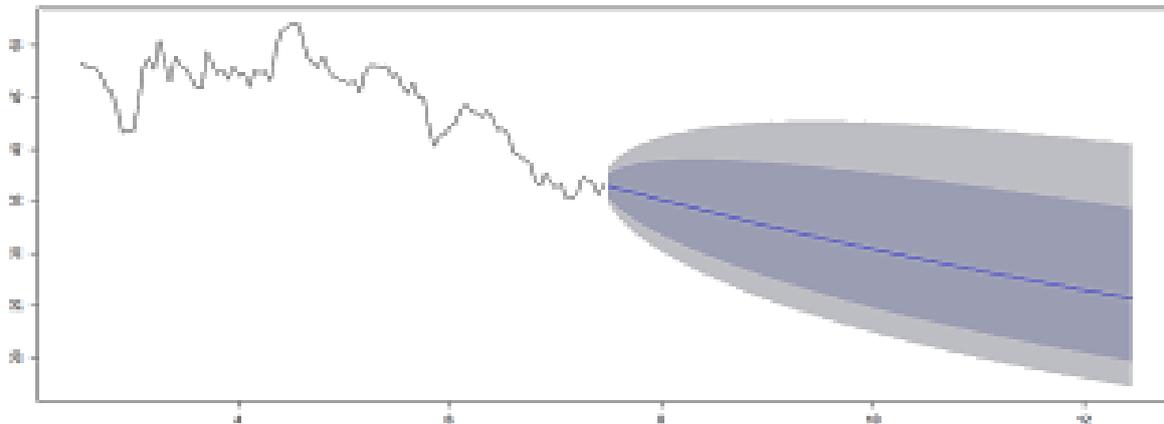


Рис. 1. Прогноз цен на нефть по модели ARIMA (0,1,0)

На данном рисунке показано дальнейшее снижение цен за 5 месяцев, 4 января она составляла 35 долларов США за 1 баррель нефти, а в июне приблизительно 25 долларов США за 1 баррель [2, с. 45-51].

Для долгосрочного прогнозирования применим метод экспоненциального сглаживания Хольта-Уинтерса, опираясь на месячные данные, так как следует не краткосрочный прогноз. Для начала определим параметры сглаживания  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$ , отражающие оценочные значения для уровня, тренда и сезонной составляющей. Результаты следующие:  $\alpha=1$ ,  $\beta=0$ ,  $\gamma=0$ . Значение  $\alpha = 1$  высокое, это означает, что она основана во временном ряду на самых близких наблюдениях. Значения  $\beta = 0$  и  $\gamma = 0$  основывается на том, что оценки наклона тренда и сезонной составляющей не меняются на протяжении временного ряда и фиксируются на исходных значениях. Построим прогнозный график (рис. 2).

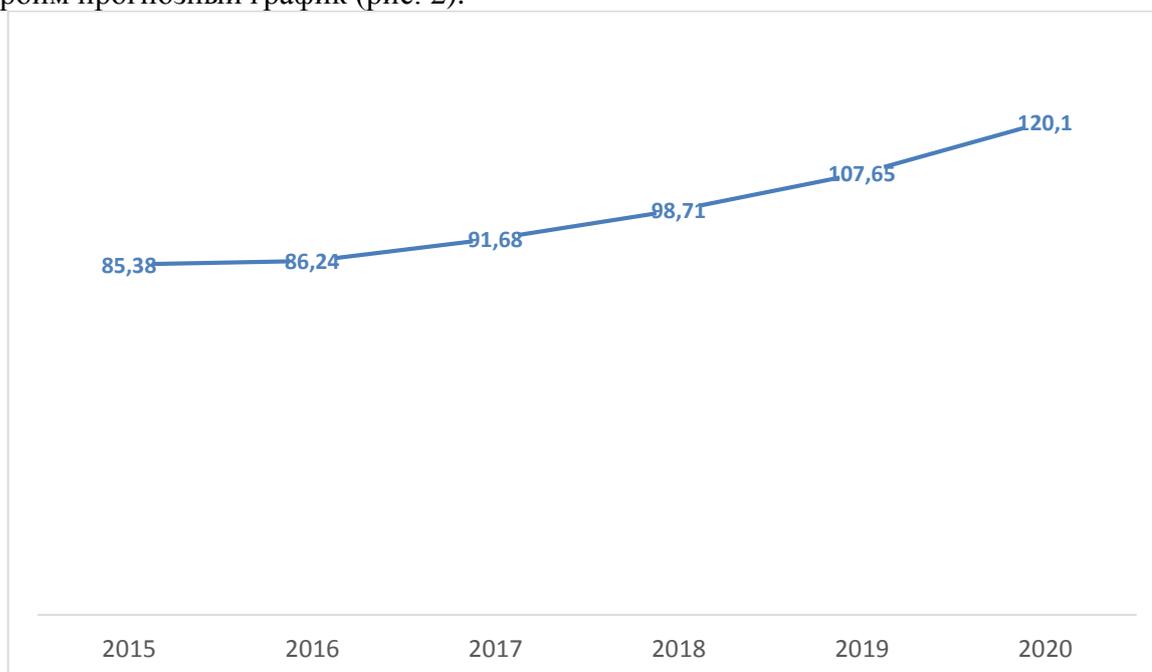


Рис. 2. Прогноз цен на нефть методом экспоненциального сглаживания Хольта-Уинтерса

Остатки ряда имеют тоже стандартное нормальное распределение, все факторы говорят об адекватности спрогнозированных значений. Графически данная модель выглядит очень правдоподобно и прослеживается ее характерная черта, которая заключается в дублировании последних выявленных микротрендов в ряду на будущие периоды.

Для прогнозирования цен были использованы 2 модели: одна для краткосрочного периода, вторая – на долгосрочную перспективу. Если посмотреть данные на сегодняшний день, то можно увидеть, что данные, которые получились в первой модели имеют отклонение от фактических данных на 34,1%, что довольно неплохо, однако, это не говорит о том, что модель ARIMA можно использовать для прогноза будущих доходов или расходов предприятия в каком-либо экономическом секторе.

Относительно второй модели, за последние годы, имеющих фактических данных, можно заметить отклонение на 6,1%, что является хорошим показателем в плане точности модели, опираться на такой метод будет экономически более оправданно [3, с. 153-158].

**Вывод.** Таким образом, можно сделать вывод, что прогнозирование цен на нефть может быть статистически подкреплено и рассчитываться с помощью использования эконометрических моделей. Цены на нефть не регулируются случайными параметрами и могут быть приблизительно определены с помощью расчетов.

#### Список литературы:

1. Гурвиц, Ю. Б. Моделирование и прогнозирование цен на нефть / Ю.Б. Гурвиц // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 1. – С. 98-101.
2. Линник, Ю.Н. Разработка адаптивных эконометрических моделей прогнозирования цены на нефть краткосрочную перспективу / Ю.Н. Линник и др. // Горный журнал. – 2014. – № 12. – С. 45-51.
3. Цыпин, А.П. Периодизация временного ряда добычи нефти в России / А.П. Цыпин // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития: сборник материалов V Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд-во ИГТУ, 2014. – С. 153-158.

Луценко М.Е., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*mshalutsenko.ml@gmail.com*

### РОЛЬ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Сознание человека устроено так, что ему необходимо объяснить события, происходящие вокруг. Ошибочное определение человеком связи как причинно-следственной, может оказаться корреляционной в действительности, где нет места для первичности или субъективности, либо существует третий показатель, влияющий на корреляционную пару.

Метод корреляционного анализа нахождения связи между величинами широко применяется в статистике. К нему чаще всего прибегают в трех основных случаях:

1. Для определения причинно-следственных связей между значениями двух переменных. По итогу чего исследователь имеет цель обнаружить зависимость и

вывести формулу, описывающую отношения между величинами. Единицы их измерения могут быть разными.

2. Для контроля наличия связи между величинами. В таком случае не определяется, какая переменная является зависимой. Значение обеих величин может обуславливать другой фактор.

3. Для вывода уравнения. В этом случае можно просто подставить в него числа и узнать значения неизвестной переменной.

Иными словами, корреляционный анализ помогает установить, можно ли предсказывать возможные значения одного показателя, зная величину другого.

**Актуальность** данной темы состоит в том, что на современном этапе развития экономики корреляционный анализ позволяет определить связи между массовыми случайными величинами, которые являются предметом математического и статистического анализа.

«Закон корреляции» органов живых существ, с помощью которого возможно воспроизвести вид ископаемого, имея лишь некоторые останки, был изучен Жоржом Кювье в 18 веке. Также к примеру использования метода корреляции, можно отнести открытый им закон о пропорциях органов, где изменение в строении одного органа неизменно сопровождается некоторым рядом изменений и в других органах.

В статистической науке слово «корреляция» первым стал использовать английский биолог и статистик Фрэнсис Гальтон в конце XIX века. В 1892 он первым предложил принципы того, как можно вычислить коэффициент корреляции.

**Целью** работы является анализ роли коэффициента корреляции в математико-статистических исследованиях.

Метод корреляционного анализа используется во многих сферах: риск-менеджмент; торговля акциями; хеджирование; определение показателей фондового рынка; экономический анализ; педагогические и психологические исследования. Рассмотрим подробнее.

В отличие от рынка акций, где, как правило, каждый торговый инструмент это всего лишь одна частная единица, на валютном рынке применяется измерение стоимости одной валюты в единицах другой. Использование коэффициента корреляции позволяет смотреть на торговый рынок более глобально, учитывая движения пар, относительно друг друга. Корреляцию можно использовать для получения прибыли. Ярким примером может послужить стратегия парного трейдинга. Она подразумевает, что большую часть времени выбранные валютные пары двигаются в рынке синхронно, но расхождения в поведении курсов происходят достаточно часто и каждое значительное расхождение можно использовать для извлечения прибыли. Когда валютные пары расходятся на определенное количество пунктов: открываются две сделки, на одной паре – продажа, на другой – покупка. Когда пары возвращаются «друг к другу», позиции закрываются и прибыль фиксируется на одной или обеих позициях. При расхождении инструментов открываются встречные позиции, при возвращении корреляции в исходное положение, прибыль фиксируется на одной или обеих позициях.

Еще одна область использования коэффициента – хеджирование. Желая снизить риски в торговле, спекулянты могут проводить хеджирование с помощью коррелирующих инструментов. Таким образом, происходит частичное хеджирование.

Безусловно, в данной работе описаны только основные принципы корреляции и парного трейдинга, для того, чтобы получать прибыль на валютном рынке, необходимо использовать специальные индикаторы, понимать расхождение каждой из пар и определять многие другие факторы.

Также коэффициент корреляции является одним из самых востребованных методов математической статистики в психологических и педагогических исследованиях. Существует множество причин их использования.

1. Становится возможным изучение большого спектра аргументов, экспериментальная проверка которых осложнена или невозможна (нельзя провести экспериментальные исследования самоубийств, наркомании, влияния сект).

2. Возможно оперативное получение важных обобщений данных о больших количествах обследуемых лиц.

3. Многие явления изменяют свою особенность во время жестких экспериментов в лаборатории, а корреляционный анализ необходим для оперирования данными, полученными в условиях, максимально приближенных к реальным.

4. Рассмотрение динамики определяет предпосылки к точному прогнозированию психологических процессов и явлений.

Рассмотрим пример зависимости состояния экономики от вывозимых отходов (табл. 1). Чем меньше производство и потребление, тем меньше отходов и мусора отгружается. Зависимость существует и при увеличении производства и потребления, тогда объем мусора увеличивается.

Таблица 1

Зависимость состояния экономики от вывозимых отходов

Период Показатель	2008		2009-2010		2012-2013		2015-2016	
	Значение показателя	Тенденция						
Средний уровень ВВП, трлн. долл. [4]	3.427	▲	3.230	▼	3.635	▲	3.585	▼
Средний уровень объема отходов, млн. тонн [3]	3876.90	▲	3619.85	▼	5080.35	▲	5250.76	▲

Рассчитаем выборочный линейный коэффициент корреляции по формуле 1:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x}) * (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2 \sum_i (y_i - \bar{y})^2}} \quad (1)$$

Проверим полученный результат с помощью встроенной функции «КОРРЕЛ» в Microsoft Office Excel 2010 (рис. 1)/

Соответственно,  $r=0,93$ , т.е. присутствует тесная линейная связь между данными показателями ВВП и средним уровнем объема отходов.

На современном этапе математико-статистические исследования становятся существенным инструментом для определения механизма работы изучаемых явлений. Формы и виды связей между явлениями довольно разнообразны по своей классификации [2], но предметом статистической науки являются имеющие количественный характер. Таким образом, метод корреляционного анализа, определяя тесноту связи между показателями, применяется на практике для нахождения зависимостей, моделирования рыночной (или иной) ситуации, а также прогнозирования динамики показателей.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4	Y	X			
5	3,43	3876,90		Коэффициент корреляции	
6	3,23	3619,85		0,92674843	
7	3,64	5080,35			
8	3,59	5250,76			
9					

Рис.1. Применение встроенной функции «КОРРЕЛ»

### Список литературы:

1. Доугерти, К. Введение в эконометрику: учебник для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / К. Доугерти; пер. с англ. О. О. Замков, Е.Н. Лукаш, О. Ю. Шибалкин и др. – 3-е изд. – М.: Инфра-М, 2010. – XIV. – 465 с.
2. Пехелецкий, И.Д. Математика. Учебник для студентов / под ред. И.Д. Пехелецкого. – М: Академия, 2003. – С. 92-95.
3. Заслонко, О.К. Использование коэффициентов ранговой корреляции Спирмена и Кендалла для проверки гипотезы влияния образования на экономический рост / О.К. Заслонко // Экономика и управление. – 2010. - №44 (179). – С. 36-45.
4. Росстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/environment/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/environment/#) (дата обращения: 03.11.2018).
5. World Bank, International Comparison Program database [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.МКТР.РР.KD?locations=RU> (дата обращения: 03.11.2018).

Мастюкова Т.К., студент,  
Колесник Л.И., к.т.н., доцент  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет  
*donskaya\_1979@mail.ua*

### РАСЧЕТ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА НА ПОЛУГОДИЕ В ДНР

Мы все в дальнейшем, станем самостоятельными, и от того какие знания мы получим, какой опыт приобретём, зависит наше будущее и будущее наших семей. «Статистика знает все», – утверждали Ильф и Петров в своем знаменитом романе «Двенадцать стульев». Это наука изучающая, обрабатывающая и анализирующая количественные данные о самых разнообразных массовых явлениях в жизни.

**Цель работы:** используя среднестатистические данных о доходах и расходах, рассчитать бюджет семьи на первое полугодие, научиться контролировать финансовое положение семьи, уменьшить незапланированные и ненужные расходы.

**Актуальность.** В настоящее время проблема изучения формирования и расходования семейного бюджета становится особенно актуальной, так как семейный бюджет является неотъемлемой частью бюджета государства. Он является основой благосостояния всего государства и отражает уровень развития экономики.

Для того чтобы рассчитать семейный бюджет на полугодие в ДНР, использовались среднестатистические данные.

Первый лист электронной таблицы Excel переименовали в **Доходы** и создали на нем следующую таблицу, заполнив данными из ГлавСтат ДНР (табл. 1).

Таблица 1

Ежемесячный доход по отношению к полугодовому

<b>Семейный бюджет</b>	<b>%</b>	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	Итого
З/плата		15 000	13 000	15000	15000	13000	11000	82000
Подох. налог	13	1 950	1 690	1 950	1 950	1 690	1430	10660
Прочие вычеты	1	150	130	150	150	130	110	820
<b>«Чистый доход»</b>		12 900	11 180	12900	12900	11180	9 460	70520
Другие доходы		500	500	1 000	1 000.	800	1000	4 800
<b>Доход</b>		<b>13 400</b>	<b>11 680</b>	<b>13900</b>	<b>13900</b>	<b>11980</b>	<b>10460</b>	<b>75320</b>

Второй лист ЭТ **Коммунальные услуги** (табл. 2). Построили такую же таблицу, перечислив в статьях расхода коммунальные услуги. В нижние строки ввели данные по **Общие коммунальные услуги** и **Общие месячные расходы на коммунальные услуги** с учетом непредвиденных расходов. На непредвиденные расходы обычно отводится около 15% от суммы на общие коммунальные услуги.

Таблица 2

Расходы на коммунальные услуги

<b>Коммунальные услуги</b>	<b>%</b>	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Итого
Электричество		250	225	250	200	225	225	1375
Интернет		300	300	300	300	300	300	1800
Газ		150	125	150	100	125	100	750
Отопление		400	400	400	400	400	400	2400
Вывоз ТБО		28	28	28	28	28	28	168
Техобслуживание		200	200	200	200	200	200	1200
Кабельное		110	110	110	110	110	110	660
Вода		150	125	150	150	150	175	900
Непредв. расходы	15	238	226	238	223	230	230	1388
<b>Общие расходы</b>		<b>1826</b>	<b>1740</b>	<b>1826</b>	<b>1711</b>	<b>1769</b>	<b>1769</b>	<b>10641</b>

Третий лист ЭТ **Проживание**. Создали таблицу наподобие предыдущих, в ней перечислили статьи проживания. Чай, кофе, сладости, овощи, фрукты и др. на непредвиденные расходы надо отвести 10% от общей суммы на проживание. Общие расходы на проживание посчитали с непредвиденными расходами (табл. 3).

Четвертый лист **Развлечения**. В этой таблице, сделанной так же, как и предыдущие, статьи затрат – кино, театр, музыка, обеды вне дома, книги и др. Включили статью непредвиденные расходы – 17% от общей суммы на развлечения (табл. 4).

Таблица 3

## Расходы на проживание

Проживание	%	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Итого
Продукты		4 000	3000	4000	3 000	3500	3500	21000
Напитки		700	400	700	400	700	700	3600
Бензин		1000	1000	1000	1 000	1000	1000	6000
Товары личной гигиены, косметика		1000	1000	1000	1 000	1000	1000	6000
Одежда/обувь		2 00	2000	3000	2 000	3000	3000	15000
Непредв. расходы	10	870	740	970	740	920	920	5160
<b>Общие расходы</b>		<b>9 570</b>	<b>8 140</b>	<b>10670</b>	<b>8 140</b>	<b>10120</b>	<b>10120</b>	<b>56760</b>

Таблица 4

## Расходы на развлечения

Развлечения	%	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Итого
Кино		200		200	200	200	200	1 000
Театр			150		150	150		450
Книги		50	50	50	50	50	50	300
Спорт		500	400	500	500	500	500	2 900
Кафе		1 000	500	1 000	700	1000	500	4 700
Секции дополн. образования		800	700	800	800	800	800	4 700
Непредвиден. расходы	17	433	306	433,5	408	459	348,5	2 388,5
<b>Общие расходы</b>		<b>2983</b>	<b>2 106</b>	<b>2983,5</b>	<b>2808</b>	<b>3159</b>	<b>2398,5</b>	<b>16438</b>

Пятый лист **Общий бюджет**. Создали сводную таблицу за полугодие по статьям – **Общий месячный доход, коммунальные услуги, проживание, развлечения, итого**. Общий бюджет посчитан за полугодие с учетом непредвиденных расходов (табл. 5).

Таблица 5

## Общий бюджет

Общий бюджет	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Итого
Месячный доход	13 400	11 680	13900	13900	11980	10460	75320
Коммунальные услуги	1826	1740	1826	1711	1769	1769	10641
Проживание	9 570	8 140	10670	8 140	10120	10120	56760
Развлечения	2983	2 106	2983,5	2808	3159	2398,5	16438
<b>Итого</b>	<b>-979</b>	<b>-306</b>	<b>-1579,5</b>	<b>1241</b>	<b>-3068</b>	<b>-3827,5</b>	<b>-8519</b>

**Выводы.** Человеческие потребности и возможности практически всегда не совпадают. Потребности безграничны, а деньги, к сожалению, всегда ограничены. Поэтому необходимо научиться соразмерять свои потребности и свои возможности. Надо уметь расходовать деньги так, чтобы не попадать в финансовые катастрофы, и вместе с тем не бояться тратить на то, что действительно необходимо. Цель работы была достигнута: рассчитан бюджет семьи на полугодие. Исходя из данных, соотношение заработной платы и расходов неравномерное, т.к. расходы за полугодие превышают

доходы семьи за этот же период. На это повлиял ряд внешних факторов: отсутствие кредитного механизма финансирования; низкий уровень доходов в Республике; малая занятость трудоспособного населения и др. Таким образом, очень важно научиться планировать семейный бюджет, что поможет в более далёкой перспективе при создании собственной семьи.

#### Список литературы:

1. Главстат ДНР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://glavstat.govdnr.ru/>.
2. Экономика Донецкой Народной Республики: состояние, проблемы, пути решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econri.org/download/monographs/2017/Economika-DNR.pdf>.

Никитина А.Д., студент,

Сухинин А.В., ассистент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*ybrbnbyf2000.18.5@ukr.net*

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОЖИДАНИЕ В ТРЕЙДИНГЕ

**Актуальность.** В современном мире трейдерство стало одной из высокодоходных профессий. Работая в этой сфере надо постоянно следить за рынком и происходящими событиями, чтобы выгодно осуществлять данную деятельность. Математическое ожидание помогает трейдерам понять, эффективна ли выбранная ими торговая стратегия.

**Цель исследования:** изучение эффективности торговой системы трейдера на основе вычислений математического ожидания.

**Результаты исследования.** Только опытные трейдеры, которые работают одновременно на нескольких рынках и имеют высокий процент удачных сделок, умеют правильно подбирать стратегию управления капиталом. Чтобы выбрать определенную систему действий, трейдеры должны учитывать фундаментальный и технический анализ. Без данного исследования вести успешную трейдерскую деятельность невозможно.

Но чтобы понять, что представляет собой выбранная торговая стратегия, нужно рассчитать математическое ожидание.

Общая формула математического ожидания в трейдинге имеет вид:

$$MO = \left(1 + \frac{\text{ср.профит}}{\text{ср.лосс}}\right) * \text{фактическая вероятность} - 1, \quad (1)$$

где фактическая вероятность — реальный процент прибыльных сделок от общего числа трейдов;

средний профит — среднее значение прибыльных сделок;

средний лосс — среднее значение убыточных сделок.

Математическое ожидание может принимать как положительные, так и отрицательные значения, так как убыточные сделки представляются в формуле с отрицательным знаком.

Если данный показатель положительный, тогда депозит трейдера будет постепенно увеличиваться и данная стратегия является выигрышной. В противном случае, даже при некотором количестве удачных сделок, в долгосрочном периоде депозит будет потерян.

**Пример 1.**

Пусть фактическая вероятность прибыльных сделок равна 40%, средний профит и средний лосс равны 200 пунктов и 100 пунктов соответственно, тогда математическое ожидание будет равно:

$$MO = \left(1 + \frac{200}{100}\right) * 0,4 - 1 = 1,4$$

$MO > 0$ , а значит, данная стратегия является выигрышной и будет увеличивать депозит с каждой новой сделкой

Представим обратную ситуацию, фактическая вероятность прибыльных сделок равна 40%, средний профит и средний лосс равны 100 пунктов, тогда математическое ожидание будет равно:

$$MO = \left(1 + \frac{100}{100}\right) * 0,4 - 1 = -0,2$$

$MO < 0$ , а значит, данная стратегия является убыточной и будет уменьшать депозит с каждой новой сделкой.

**Пример 2.**

Таблица 1

Данные по двум стратегиям

	Стратегия №1	Стратегия №2
Фактическая вероятность	63%	53%
Средний профит	220	1020
Средний лосс	230	630

Рассчитаем математическое ожидание для каждой ситуации:

$$MO = \left(1 + \frac{220}{230}\right) * 0,63 - 1 = 0,232$$

$$MO = \left(1 + \frac{1020}{630}\right) * 0,53 - 1 = 1,14$$

В данном случае математическое ожидание показывает, какая из данных стратегий является более выигрышной. В нашем примере наиболее выигрышной является стратегия №2, так как ее математическое ожидание выше, чем у стратегии №1.

**Выводы.** Таким образом, невозможно осуществлять успешную трейдерскую деятельность без предварительного анализа выбранной стратегии. Математическое ожидание играет большую роль и помогает трейдерам в их деятельности. Благодаря данному показателю можно не только понять, успешна ли данная стратегия, но и выбрать наиболее прибыльную.

**Список литературы:**

1. Битнер, Г.Г. Теория вероятностей: учебное пособие / Г.Г. Битнер. – Рн/Д: Феникс, 2012. – 329 с.
2. Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для бакалавров / В.Е. Гмурман. – М.: Юрайт, 2013. – 479 с.
3. Горлач, Б.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Б.А. Горлач. – СПб.: Лань, 2013. – 320 с.
4. Калинина, В.Н. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для бакалавров / В.Н. Калинина. – М.: Юрайт, 2013. – 472 с.

Пилипенко А.И., студент,  
Мещерякова А.Г., студент,  
Колесник Л.И., к.т.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Nastusik.ru@mail.ru*

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СЕЗОННОСТИ НА ДИНАМИКУ РОЖДАЕМОСТИ

**Актуальность.** Проблема рождаемости – это один из важнейших вопросов в настоящее время. В анализе динамических процессов одним из актуальных направлений является исследование сезонного фактора. Многие социально-экономические явления и процессы подвержены сезонным колебаниям, и не учет этого фактора может привести к искаженным и некорректным выводам изучаемого процесса. Именно поэтому исследование и описание характера сезонности занимают важное место в анализе динамических рядов.

**Цель исследования** – анализ влияния фактора сезонности на динамику рождаемости, объективное представление направленности этого фактора.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Огромный вклад в развитие демографической науки внесли английские исследователи Джон Граунт (1620-1674) и Уильям Петти (1623-1687), они являются представителями школы «политических арифметиков». Первый российский труд по вопросам учёта населения России «Рассуждение о ревизии поголовной и касающемся до оной» (1747 г.) принадлежит Василию Никитичу Татищеву. Среди современных ученых, изучающих демографические процессы, можно выделить работы Елизарова В.В., Елисеевой И.И., Муравьевой М.В., Назарова М.Г., Овсянникова А.А. Римашевской Н.М., и др.

**Результаты исследования.** Динамика рождаемости зависит от множества факторов. Чаще всего выделяют 4 фактора: социальный, религиозный, биологический и психологический. Рассмотрим каждый из них отдельно.

К социальному фактору можно отнести проблемы социального характера. Согласно социологическим исследованиям довольно значимым социальным фактором является возраст, в котором ребенок пойдет в школу. Для того чтобы детям исполнилось полное количество лет перед поступлением в школу, необходимо, чтобы день рождения ребенка приходился не позднее, чем на летние месяцы. Еще одним определяющим обстоятельством социального фактора является период наступления беременности, который, как раз приходится на новогодние праздники и значительно превышает среднегодовой уровень.

Религиозный фактор (остановимся на православии) связан с традициями и нормами поведения, а именно посты влияют на планирование беременности – в эти периоды наблюдается спад репродуктивности.

Биологический фактор определен причинами естественно-климатизационного характера. В весенние месяцы наступление беременности неподходяще, так как организм будущей мамы в этот период обессилен, увеличивается возможность простудных недугов. А в осенние месяцы напротив более подходящий период, так как в данный период тело наиболее насыщено всеми необходимыми витаминами для развития здорового малыша.

Психологический фактор содержит в себе разнообразные индивидуальные взгляды касательно благоприятности либо напротив неблагоприятности отдельных месяцев для появления на свет детей. К примеру, май признается неблагоприятным месяцем («Кто родился в мае – всю жизнь будет маяться»). А январь напротив признается

благоприятным месяцем для появления на свет детей («Начало нового года вполне подходит для начала новой жизни»).

Все эти факторы взаимодополняют друг друга и оказывают большое влияние на модель сезонной рождаемости. Для наибольшей наглядности построим сезонную волну рождаемости за 2008-2015 гг. согласно данным Центральной базы статистических данных (рис. 1).

Используя метод постоянной средней на предоставленном выше графике можно наглядно увидеть, как именно складывается сезонная волна под влиянием всех вышеперечисленных факторов. Например, в мае наблюдается резкое понижение рождаемости, можно предположить, что это обусловлено действием психологического фактора. Так же на графике наглядно прослеживается повышение репродуктивности на летние и осенние месяцы и снижение к концу года, здесь сказывается влияние социального и биологического факторов.

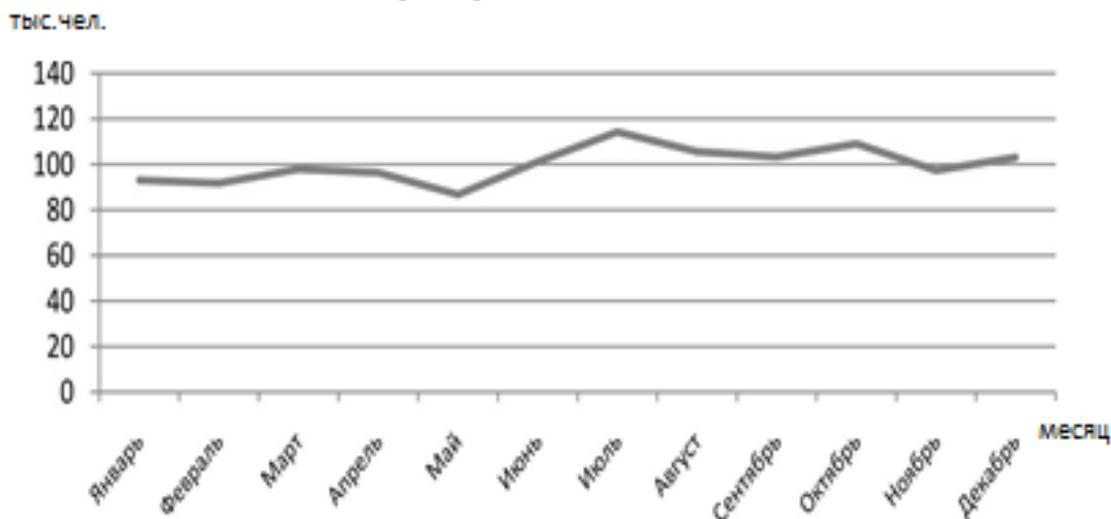


Рис. 1. Сезонная волна рождаемости за 2008-2015 гг.

Для сглаживания «случайных отклонений от общей закономерности» [1] используем метод трехмесячной скользящей средней (рис. 2).

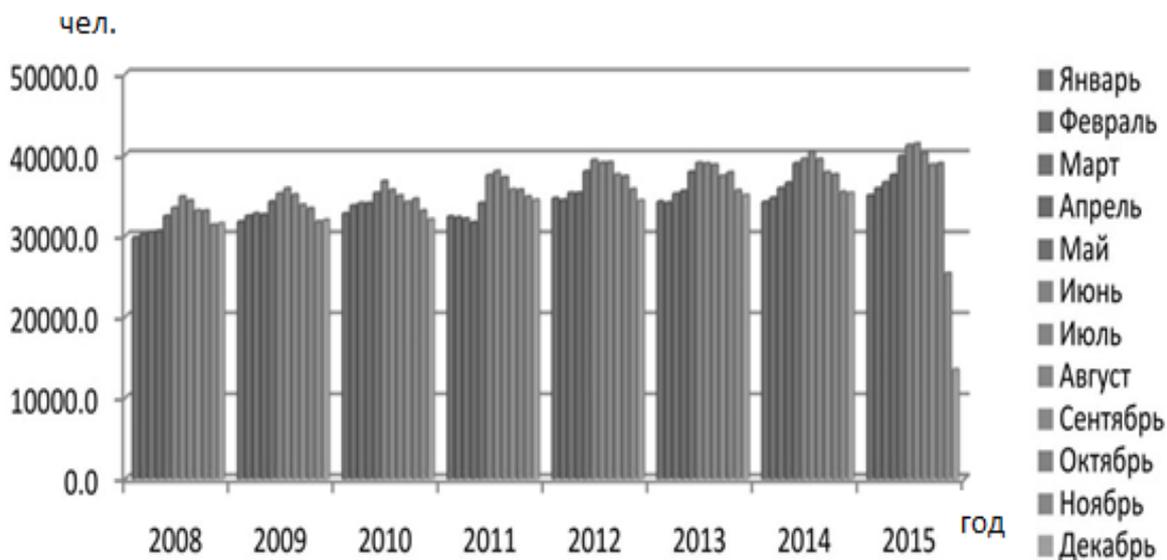


Рис. 2. Трехмесячная скользящая средняя за 2008-2015 гг.

На представленном графике наглядно прослеживается динамика роста рождаемости в период с 2008 г. по 2015 г. Также можно увидеть устойчивую закономерность роста рождаемости в период с мая по октябрь, несмотря на психологический и социальные факторы.

**Выводы.** Таким образом, проведенный анализ показал, что сезонная волна в российской репродинамике складывается под воздействием массовых субъективных установок населения. Учет влияния такого фактора, как сезонность при анализе динамики рождаемости позволяет сформировать объективное представление о направленности этого процесса и не сделать ложных выводов о снижении или повышении уровня рождаемости.

#### Список литературы:

1. Статистика: учебник для вузов (+CD) / под ред. И.И. Елисейевой. – СПб.: Питер, 2010. – 368 с.
2. Демография и социально-экономические проблемы народонаселения: Информационно-библиографический бюллетень литературы, изданной в 2011-2012 гг. Вып. 14 / под ред. В.В. Елизарова, И.А. Троицкой. – М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2015. – 112 с.
3. Назаров, М. Г. Курс социально-экономической статистики / М. Г. Назаров. – М.: ЗАО «Финстатинформ», «Юнити-Дана», 2010.
4. Муравьева, М.В. Сельская демография России как фактор устойчивого социально-экономического развития / М.В. Муравьева // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н. И. Вавилова. – 2011. – № 11. – С. 71-75.

Миндзяк М.И., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*marymindzyak2@gmail.com*

### ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ К УСЛОВИЯМ РЫНКА

**Актуальность.** Сбытовая политика занимает одно из основных мест при формировании стратегических целей предприятия. Обычно, целью менеджеров по сбыту является не столько повышение объема сбыта продукции, как поддержание прежнего объема сбыта, но с меньшими расходами на рекламу и продвижение товаров на рынке. Существует большое количество проблем, которые встречаются на пути по достижению поставленных стратегических целей. К таким проблемам относятся: низкая платежеспособность потребителей, конкурентная аналогичная продукция как иностранных, так и отечественных производителей, несовершенный механизм рыночных отношений, ограничение использования скидок, а также необходимость в быстрой адаптации компаний к изменяющимся условиям на рынке. В данной работе более подробно рассмотрена проблема необходимости в быстрой реакции предприятий к изменяющимся условиям рынка. Один из существующих путей её решения – использование экономико-математического моделирования, далее ЭММ, в управлении предприятием.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Изучением основных аспектов сбытовой политики и, в частности, проблемой быстрой реакции отдела сбыта

предприятия на изменения конъюнктуры рынка занимались такие экономисты как Л.Т. Тринеева, Т. И. Сахнюк, С.В. Левушкина, Н.И. Дубинин, М.В. Москалёв

**Цель исследования.** Рассмотрение сущности ЭММ и проблемы необходимости быстрой реакции отдела сбыта предприятия на изменяющиеся условия рынка с помощью ЭММ.

**Результаты исследования.** Созданию сбытовой системы предшествует планирование и формирование сбытовой политики. Одним из первых пунктов определения сбытовой политики является анализ конъюнктуры рынка. Конъюнктура – это сложившаяся на рынке экономическая ситуация, характеризующаяся определенным соотношением спроса и предложения, уровнем цен и товарных запасов [3]. Проанализировав ситуацию на рынке, возможно определить причины, являющиеся важными не только для прошлого времени, но определяющими обстановку на сегодняшний день и влияющие на будущее планирование действий. Важным этапом при создании сбытовой системы является планирование сбытовой системы и сбытовой политики. Одним из первых пунктов создания сбытовой системы является анализ конъюнктуры рынка. Конъюнктура – это сложившаяся на рынке экономическая ситуация, характеризующаяся определенным соотношением спроса и предложения, уровнем цен и товарных запасов [3]. Анализ ситуации на рынке определяет причины, которые имеют значение не только для прошлого времени, но являются определяющими на сегодняшний день и имеют влияние на будущее планирование действий. При анализе конъюнктуры рынка выявляются особенности развития рынка, его тенденции и внешние и внутренние связи между различными явлениями. Использование ЭММ считается важной составляющей в любом исследовании экономического характера, так как они позволяют рассмотреть различные варианты решения определенной задачи с учётом используемых ограничений и условий. Это, в свою очередь, даёт возможность принять оперативное управленческое решение.

По мнению Дубинина Н.И., адаптация – это приспособление предприятия к сложившимся условиям и изменениям в экономике и других сферах жизни. Если предприятие будет конкурентоспособным, платежеспособным, только тогда оно сможет выжить в сложившейся в государстве ситуации.

Конкурентоспособность фирмы является основным критерием эффективности производства и системы управления. Под конкурентоспособностью в условиях рынка подразумевается реальная и потенциальная способность компаний проектировать, производить и сбывать продукцию, которая по своим ценовым и неценовым параметрам более привлекательна, чем продукция конкурентов [2].

В целях обеспечения эффективной работы предприятия и его сбытовой деятельности необходимо использовать анализ и планирование имеющихся данных предприятия [4]. Цель деятельности предприятия – максимизация прибыли при минимизации издержек. В этом случае нам поможет построенная экономико-математическая модель, которая и учтёт все условия рынка, сможет реально оценить ситуацию на рынке и даст несколько вариантов решения проблемы.

В действительности ЭММ должна быть адекватной, воссоздающей реальную картину исследуемого объекта. Существуют общие, обязательные черты построения ЭММ любого вида.

Условно можно выделить 4 этапа процесса построения модели:

- 1) анализ теоретических знаний и эмпирических данных об объекте;
- 2) обозначение переменных величин и конкретных ограничений, применимых к объекту исследования;
- 3) определение методов, которыми можно решить задачу;
- 4) анализ полученной информации и выделение соответствующих выводов.

С помощью ЭММ становится возможным решение задач, как на оперативном, так и стратегическом уровне управления [3].

Существует ряд методов экономико-математического моделирования. Каждый из методов подходит для конкретного вида задач. Одним из таких методов является линейное программирование, а конкретнее симплекс-метод. Именно он рассмотрен детально, так как является универсальным методом. Он позволяет обосновать наиболее оптимальное решение при наложении определенных ограничений. Его применение в экономике позволяет решать задачи, связанные с планированием деятельности предприятия [1].

Симплекс-метод позволяет определить оптимальный объем выпуска и реализации продукции, а также направления наиболее эффективного использования производственных ресурсов, находящихся в распоряжении организации. Все перечисленные факторы оказывают непосредственное влияние на структуру и объем реализации продукции предприятия, а, следовательно, и на всю систему управления сбытом.

**Выводы.** В условиях современного рынка потребность в планировании не утрачивается, а скорее увеличивается. Оно необходимо для достижения высоких результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятия, создания условий, обеспечивающих финансовую устойчивость, а также высокую конкурентоспособность. Именно поэтому актуальность применения методов экономико-математического моделирования возрастает на современном этапе развития российской экономики.

#### Список литературы:

1. Буредев, В. Организационные аспекты планирования сбытовой деятельности предприятия в современных условиях / В. Буредев // Бизнес. – 2014. – № 11-12. – С. 34-35.
2. Маслихина, Л. Анализ и оценка сбыта продукции / Л. Маслихина. – М.: Инфра-М, 2012. – 2016. – 306 с.
3. Фатхутдинов, Р.А. Разработка управленческого решения: учебник / Р.А. Фатхутдинов. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999. – 272 с.
4. Шикин, Е.В. Математические методы и модели в управлении, 2-е изд., испр / Е.В. Шикин, Е.В. Чхартишвили. – М.: Дело, 2002. – 440 с.

Носикова А.Ю., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
nosikova-1999@mail.ru

#### ДОВЕРИТЕЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ ПРОГНОЗОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РЕГРЕССИЙ КОМПЛЕКСНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ

**Актуальность данной темы** Прогнозирование в экономике является важной задачей любого исследователя, изучающего какой-либо экономический процесс. При принятии решений на любом предприятии решаются задачи анализа и прогнозирования производственных процессов, планирования производства. С этой же проблемой сталкиваются и экономисты, работающие в области макроэкономики.

**Цель данной работы:** построить доверительные области для коэффициента уравнений регрессии, рассчитать прогнозные значения искомых показателей и построить доверительные области для них.

**Исследование темы.** Вопросом применения регрессий комплексных переменных в экономике занимались многие ученые, среди которых Светуныков С. Г., Чанышева А. Ф.

**Результаты исследования.** В большей степени задачи прогнозирования решаются с помощью построения эконометрических моделей.

Формально эконометрическую модель в общем виде можно представить как регрессионную зависимость некоторого экономического показателя  $Y$  от одного или нескольких показателей  $X_j$ :

$$Y = f(X_j) + \varepsilon. \quad (1)$$

Реальная экономическая взаимосвязь никогда не подчиняется указанной зависимости в силу ее сложности, многообразия и постоянной изменчивости. Аппроксимирующие их модели должны отличаться особым разнообразием. Но это многообразие ограничивается существующим множеством элементарных математических функций.

Профессор С. Г. Светуныков внес предложение применить в экономике функции комплексных переменных, определяющие связи между экономическими показателями. Под его руководством разработаны основания эконометрии комплексных переменных, включающие построение как линейного, так и нелинейного уравнения регрессии, нахождение оценок коэффициентов модели при помощи метода наименьших квадратов, корреляционный анализ.

Одна из основных, еще не рассматривавшихся в этой сфере задач – определение доверительных интервалов для прогнозного значения искомого экономического показателя. Поэтому разработан метод нахождения доверительных областей, представленный в этом исследовании.

Итак, главной задачей исследования является нахождение доверительных границ для комплексного параметра регрессии  $b_0 + ib_1$  и для зависимой переменной  $Y_r + iY_i$ , с определенной доверительной вероятностью  $\alpha$ .

Исходные данные задачи – это наблюдения по четырем переменным, описываемым уравнением регрессии вида:

$$Y_r + iY_i = (b_0 + ib_1)(X_r + iX_i), \quad (2)$$

где  $Y_r, Y_i$  – экономические показатели, объединенные в комплексную переменную результата;

$X_r, X_i$  – экономические показатели, объединенные в комплексную переменную фактора;

$b_0, b_1$  – действительная и мнимая составляющие комплексного коэффициента.

В предыдущих проведенных исследованиях был сделан вывод о том, что комплексные переменные  $Y_r + iY_i$  и  $X_r + iX_i$  могут быть рассмотрены как действительные двумерные случайные величины. Но прежде чем использовать данные переменные в моделях, необходимо рассмотреть ряд условий их использования. Условия использования переменных в моделях:

1) должна существовать взаимосвязь, как между переменными, так и между действительной и мнимой частью каждой переменной;

2) показатели должны иметь одинаковую размерность;

3) случайные величины должны быть нормально распределены.

Прежде чем построить доверительный интервал для коэффициента регрессии  $b_0 + ib_1$ , надо отыскать оценку данного коэффициента с помощью метода наименьших квадратов по формулам, адаптированным для комплексных переменных:

$$b_0 = \frac{\sum y_r x_r + \sum y_i x_i}{\sum x_r^2 + \sum x_i^2}, b_1 = \frac{\sum y_i x_r + \sum y_r x_i}{\sum x_r^2 + \sum x_i^2}. \quad (3)$$

В ряде случаев имеется возможность находить оценки коэффициентов эконометрических моделей для каждого отдельного временного наблюдения. Для линейной модели комплексных переменных без свободного члена они будут определяться по формулам:

$$b_0 = \frac{Y_{rt} X_{rt} + Y_{it} X_{it}}{X_{rt}^2 + X_{it}^2}, b_1 = \frac{Y_{it} X_{rt} - Y_{rt} X_{it}}{X_{rt}^2 + X_{it}^2}. \quad (4)$$

Полученные оценки применялись в качестве исходных данных для построения доверительного интервала для комплексного коэффициента  $b_0 + ib_1$  с помощью аппарата многомерного статистического анализа.

Алгоритм нахождения доверительных границ:

1. Определить точечные оценки математических ожиданий  $\bar{b}_0$  и  $\bar{b}_1$  как средние арифметические значений ряда.

2. Определить элементы ковариационной матрицы  $\bar{C}$  для случайных величин  $\bar{b}_0$  и  $\bar{b}_1$  и обратной к ней.

3. Рассчитать интервальную оценку для случайных величин, потому что точечные оценки являются необходимыми, но не достаточными. В нашем случае ею будет являться доверительная область, определяемая эллипсом с центром  $\bar{B} = (\bar{b}_0, \bar{b}_1)$ .

При построении доверительной области использовалась статистика Хотеллинга, которая связана со статистикой F при заданной доверительной вероятности P, известных значениях k и n:

$$(\bar{B} - \mu)^T C^{-1} (\bar{B} - \mu) = \frac{k(n-1)}{n(n-k)} F_{1-P, k, n-k}, \quad (5)$$

где  $\mu$  – вектор математических ожиданий k-мерного случайного вектора B;

$\bar{B}$  – вектор средних значений математических ожиданий k-мерного случайного вектора B;

$C^{-1}$  – матрица, обратная матрице оценок ковариаций;

n – число наблюдений.

Итогом вычислений является каноническое уравнение эллипса, которое определяет доверительные границы математического ожидания k-мерного случайного вектора B с доверительной вероятностью P.

Чтобы добиться попадания в области, ограниченные этим эллипсом, практически всех фактических значений наблюдаемой величины (с вероятностью  $\alpha$ ), был введен поправочный коэффициент для статистики Хотеллинга  $h = \frac{(n-k)^2}{k(n-1)}$ .

В результате, выражение принимает вид:

$$(\bar{B} - \mu)^T C^{-1} (\bar{B} - \mu) = \frac{n-k}{n} F_{1-P, k, n-k}, \quad (6)$$

Данный алгоритм предусматривает построение доверительной области с учетом ковариаций.

Определение доверительной области без учета ковариаций является более грубым и представляет собой прямоугольник с координатами вершин.

$$\bar{b}_0 = \frac{t_{1-p}S_1}{\sqrt{n}} \bar{b}_1 = \frac{t_{1-p}S_2}{\sqrt{n}}. \quad (7)$$

В результате вычислений на примере условных данных было получено уравнение эллипса, ограничивающее доверительную область для комплексного коэффициента  $b_0 + ib_1$ :

$$157,55b_0^2 + 49,51b_1^2 - 255,61b_0 - 45,61b_1 - 56,06b_0b_1 + 149,673 \leq 0$$

Доверительная область для значений прогноза  $Y$ , строится путем подстановки точек эллипса, построенного для коэффициента уравнения  $b_0 + ib_1$ , в уравнение при соответствующем наблюдении по  $X_r + iX_i$ .

Этот алгоритм был применен для исследования реальных экономических показателей. Рассматривались зависимости двух видов: индексы РТС и ММВБ от курсов доллара и евро; макроэкономические показатели потребления и накопления, которые являются составляющими ВВП от экспорта и импорта.

**Вывод.** Согласно приведенному алгоритму построены доверительные области для коэффициента уравнений регрессии, рассчитаны прогнозные значения искомым показателей для последних пятнадцати наблюдений и построены доверительные области для них, с 95 %-ной вероятностью накрывающие фактические значения.

Таким образом, данная математическая модель может использоваться для прогнозирования любых экономических характеристик. Пользуясь приведенным выше алгоритмом можно прогнозировать с заданной исследователем точностью объемы и издержки производства в зависимости от трудовых и капитальных затрат. Приведенные примеры формирования новых комплексных экономических переменных и построения уравнений регрессии для них позволяют получить такие взаимосвязи между исходными переменными, которые невозможно или очень сложно получить, оперируя только действительными переменными.

#### Список литературы:

1. Светуныков И. С. Экономический анализ предприятия с помощью производственных функций комплексных переменных / И.С. Светуныков // Экономическая кибернетика: системный анализ в экономике и управлении: сб. науч. тр. / под ред. Д. В. Соколова и В. П. Чернова. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2007. – Вып. № 16. – 150 с.
2. Чанышева, А. Ф. Проблемы построения доверительных интервалов для уравнения регрессии комплексных переменных / А.Ф. Чанышева // Теория хозяйственных систем: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию профессора И. М. Сыроежина. 21 ноября 2008 г. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 290 с.

Орлов П.Р., студент,  
Киричук Д.В., студент,  
Колесник Л.И., к.т.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*pavel11032000@yandex.ru*

#### АЛАН МЭТИСОН ТЬЮРИНГ. ИКОНА ЭПОХИ

**Актуальность.** Проблема осознания и создания искусственного интеллекта возникла давно, с тех пор как человечество стремилось упростить свою жизнь, возложив

большую часть своих обязанностей на созданные механизмы, машины и приспособления. На сегодняшний день эта проблема не утратила свою актуальность.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В последние десятилетия этими вопросами занимались такие ученые, как Э. Ходж Дж. Коперленд, Ю. Матиясевич.

**Цель исследования:** осветить жизнь и научную деятельность Алана Тьюринга, рассмотреть влияние Машины Тьюринга на современную компьютерную технику; обозначить вклад Тьюринга в развитие информатики, как самостоятельной науки.

**Результаты исследования.** Сначала Лейбниц, а затем в начале прошлого столетия Давид Гильберт, выдвигали концепцию создания некой машины, способной отличить истинные высказывания (аксиомы) от ложных. Вопрос, который пытался решить Гильберт: «Математика сама по себе является полной и непротиворечивой, совпадают ли истина и доказуемое, не существует ли противоречий в самой математике». Тем более что за несколько лет до этого Гедель уже доказал, что для арифметики вышеуказанные постулаты являются не совместимыми.

Проблема решения состояла в рассмотрении и доказательстве возможности существования алгоритма, при использовании которого вводится некое математическое выражение, а получаемый ответ – «истина» это или «ложь».

Алан Тьюринг в процессе своих исследований о вычислимых функциях, рассмотрел и доказал, что создание данной машины просто не возможно. Для этих целей математик представил некую универсальную Машину, входящими данными для которой были бы не только числа, но и определенные инструкции любой другой такой же универсальной Машины. Если указанные данные соответствовали тому, что в наше время принято называть программой или алгоритмом, то данная машина являлась бы подобием современному компьютеру и могла имитировать работу некой произвольной машины. Рассмотрев и описав эту абстрактную машину, ученый за несколько десятилетий предсказал архитектуру современных компьютеров.

Рассмотрим, как же Тьюринг решил эту задачу. Математик предположил, что возможно существует способ, который позволяет за конкретный конечный промежуток времени определить, будет ли данное рассматриваемое высказывание истиной или ложью. Машина Алана Тьюринга  $t$  остановится, когда ей вводится некоторое значение  $n$ . Если  $n$  — некоторое число, которое описывает машину Алана Тьюринга, то тогда мы обозначим такую машину  $t(n)$ . Тогда задача, которую мы рассмотрим, будет представлена следующим образом: остановится ли данная машина Алана Тьюринга  $t(n)$ , если в нее введут некоторое число  $m$ ? Стоит заметить, что если данная Машина, предсказанная Гильбертом, существует, тогда она сможет ответить и на указанный вопрос не только в каком-то определенном случае, но и для любых произвольных величин  $m$  и  $n$ . Если представить, что мы располагаем подобной Машиной  $t$ , то мы легко могли бы создать и еще одну Машину Тьюринга (пусть будет  $S$ ), входящими данными для которых может быть всего одно число  $m$ , и действие которого выглядит следующим образом:

- если данная Машина Алана Тьюринга  $t(n)$  остановится, когда ее входящее значение принимает  $n$  (или, если  $P(n, n)$  равно 1), то: указанная Машина не остановится никогда;
- если Машина Алана Тьюринга  $t(n)$  работает до бесконечности долго, и ее входящее значение принимает  $n$  (если  $P(n, n)$  равно 0), то такая Машина остановится, только начав вычисления.

Предполагая, что рассмотренная проблема с остановкой разрешается для любой произвольной Машины, мы видим противоречие: алгоритм говорит «выбери  $S$ », но одна и та же Машина должна и будет в одно и то же время вести себя совершенно по-разному [1]. Используя это, Тьюринг доказал, что существование такой, подобной

рассматриваемой, «Машины истины» приводит к абсолютно абсурдному результату. Концепция Лейбница и Гильберта так и осталась навсегда всего лишь утопией.

Но Тьюринг использовал и развил данную теорию, чтобы рассмотреть проблему разрешения – так называемая «самоотносительность» стала одним из свойств теоретических машин, которые позже и стали самыми первым компьютерами.

Недавно редакция известного журнала «The Time» абсолютно справедливо включила Алана Тьюринга в так называемый список людей прошлого тысячелетия со следующим заголовком: «Каждый раз, когда мы нажимаем на клавишу компьютера, мы работаем с реинкарнацией машины Тьюринга».

Вот так сочетая различные подходы и методики, Гедель и Тьюринг представили практически однотипные определения формальной системы и по-своему трактовали, казалось, неразрешимые задачи. Но изначально Гедель дифференцировал механизм и разум, формализм и логику, в то же время Тьюринг считал данные понятия абсолютно идентичными. Доведя эти сравнения до определенного этапа, в 1947 году Тьюринг вывел и сформулировал свой постулат: наилучшей моделью человеческого мозга есть некая универсальная машина, которая способна имитировать любую другую программу. Так Тьюринг полагал, что на вопрос о том, способна ли Машина самостоятельно мыслить, можно ответить после некоего теста. В 1950 году в опубликованной знаменитой работе «Вычислительные машины и разум» даже само название которой, позднее, вошло в историю, Тьюринг предлагал некую «игру в имитацию». По его замыслу ученые, посредством использования определенного ряда вопросов, которые передаются в письменном виде, могли определить, с кем (или чем) они взаимодействуют – с человеком или Машиной (компьютером). Суть данного теста основана на том, что если некая Машина во всем ведет себя как некоторое разумное существо, то простейшее объяснение этому – она действительно обладает разумом.

Также Алан Тьюринг предлагал, чтобы некоему претенденту на звание разумного существа поручили сочинить стихи или выполнять сложные математические вычисления. По своей сути успешно выполненное первое задание позволит предположить, что рассматриваемый «претендент» – человек, а быстрый ответ на второй вопрос позволит думать, что перед нами – машина (компьютер). Все согласны с тем, что если мы можем задать любое бесконечное число вопросов, то всегда сможем отличить человека от машины. Сегодня тест Тьюринга пока так не прошел ни один компьютер. Более того, данный тест используется для распознавания и ограничения спама, который генерируется и рассылается определенными компьютерными программами [2].

Алан Тьюринг умер 7 июня 1954 г. от отравления цианидом калия при проведении опытов в лаборатории по электролизу. Цианид был обнаружен в недоеденном яблоке, лежавшим рядом с ним. Следствие пришло к выводу, что он покончил с собой. Его мать так всегда и утверждала, что это был нелепый несчастный случай.

Мемориальная доска на стене одной из лондонских гостиниц гласит: «Здесь родился Алан Тьюринг (1912-1954), взломщик кодов [Code-breaker] и пионер информатики [computerscience]». С 1974 года Ассоциацией по вычислительной технике ACM (Association for Computing Machinery) учреждена премия имени Алана Тьюринга, признанная в мировом компьютерном сообществе высшей наградой.

В 1990 г. была учреждена премия Лебнера. Она ежегодно вручается победителю постоянного конкурса, в котором между собой соревнуются компьютерные программы в прохождении теста Тьюринга. Одним из лучших виртуальных собеседников была признана программа A.L.I.C.E. (Artificial Linguistic Internet Computer Entity) – которая способна вести диалоги с человеком на естественном языке. Она три раза становилась победителем премии Лебнера [5]. Позднее премия присуждалась программе «Elbot», которой удалось «ввести в заблуждение» около 25 % экспертов. На сегодня, это пока

непревзойденный показатель. Для прохождения теста необходимо, чтобы 30 % судей решили, что «программа-собеседник» является человеком [3].

В наше время установлен памятник Алану Тьюрингу в университете Суррея (Великобритания), его именем названы: кольцевая дорога вокруг Манчестера – «Путь Тьюринга» (The Turing Way)), а мост назван «Мостом Алана Тьюринга» (The Alan Turing Bridge), ряд учебных корпусов в университетах Манчестера, Оксфорд Брукс, ежегодно проводимые конференции и конкурсы в крупнейших городах мира, язык программирования, разработанный в 1982 году учеными университета в Торонто.

На проходившей в Манчестере конференции, приуроченной к 100-летию со дня рождения Алана Тьюринга, Гарри Каспаров сыграл в шахматы с программой, которую ученый написал на бумаге еще в далеком 1950 году [6]. Первоначально весь алгоритм Тьюринг записал на листе бумаги. В 1951 году ученый попытался скомпилировать программу на компьютере «Ferranti Mark I», установленном в Манчестерском университете, но завершить работу так и не успел.

Всем известная корпорация Apple. Данный бренд оценивается в наши дни примерно в 180 млрд. долларов, и никто другой до такой отметки до сих пор так и не дотянулся. А легендарный логотип компании, надкушенное справа яблоко, является самым узнаваемым символом во всем мире. Согласно информации, которую в компании официально не подтверждают, но и не опровергает – логотип Apple стал данью памяти Алану Тьюрингу, которого основатель компании Стив Джобс боготворил [7].

В 2013 г. – практически недавно – своим указом королева Елизавета Вторая даровала Тьюрингу посмертное помилование [8].

На сегодняшний день, спустя десятилетия с момента публикации Аланом Тьюрингом своих работ в области информатики, рассматриваемые им вопросы так и не утратили своей актуальности, они порождают все новые и новые толкования. К ним можно отнести: минимальный интеллектуальный Signal-тест (MIST), в котором предполагаются всего два типа ответов «да» – «нет». Он используется для сбора статистической информации, оценки производительности компьютерных программ, реализующих принципы искусственного интеллекта. И конечно, мета-тест Тьюринга. Субъект (например, компьютер) признают разумным, если он создал нечто, что сам хочет проверить на разумность. Обратный тест Тьюринга. Модификация теста Тьюринга, в котором одну или более ролей машины и человека поменяли местами. Задача компьютера – определить с кем он беседовал: с человеком или же с другим компьютером.

В 2002 году Тьюринга признали «одним из ста величайших британцев в истории». Но только в 2009 году, под давлением общественного мнения, Премьер-министр Великобритании Гордон Браун был вынужден принести официальные извинения за преследования ученого: «Хотя с Тьюрингом поступили в рамках Закона того времени, и мы не в состоянии повернуть время назад, мера воздействия, по отношению к нему, была крайне жестокой, и я с радостью заявляю, как глубоко я и мы все сожалеем о том, что с ним случилось».

**Выводы.** В данной работе была освещена жизнь и научная деятельность Алана Тьюринга, рассмотрено влияние Машины Тьюринга на современную компьютерную технику, оценен вклад Тьюринга в информатику, как самостоятельную науку.

Институт Клэя назвал семь задач тысячелетия [6], за решение каждой предусмотрена премия в один миллион долларов (одной из задач была гипотеза Пуанкаре, в настоящее время уже решенная россиянином Григорием Перельманом). Доказательство того, что существуют задачи, решаемые за полиномиальное время на

недетерминированной машине Тьюринга, но не решаемые за такого же порядка время на детерминированной машине, входит в этот список.

#### Список литературы:

1. Джон Хопкрофт, Раджив Мотвани, Джеффри Ульман Введение в теорию автоматов, языков и вычислений = Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation. – М.: «Вильямс», 2002. – 528 с.
2. Traiger, Saul. Making the Right Identification in the Turing Test [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://traiger.net/publications/making-the-right-identification.pdf>.
3. Turing Alan Computing Machinery and Intelligence. – Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy 1950, October.
4. Тьюринг А. М. Вычислительные машины и разум // Д. Хофштадер, Д. Деннет. – Глаз разума. Самара: Бахрах-М, 2003. – С. 47–59.
5. Artificial Linguistic Internet Computer Entity [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://en.wikipedia.org/wiki/A.L.I.C.E.>
6. Компьютерра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.computerra.ru/reviews/386398/>.
7. Почему у логотипа Apple надкусано яблоко. Теория [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www iPhones.ru/iNotes/809648>.
8. A Turing Machine Quick Introduction [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aturingmachine.com/index.php>.

Остроухова А.А., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*a\_ostroukhova@mail.ua*

### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

**Актуальность.** Зависимость экономических явлений и процессов от характеризующих их многочисленных параметров обуславливает трудности, связанные с выявлением структуры их взаимосвязи. Для упрощения анализа экономических проблем используются методы эконометрического моделирования.

Именно поэтому столь актуальным является изучение особенностей применения данных методов при анализе экономических процессов.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Существенный вклад в исследование, описание сторон этого процесса и определение роли в целом для экономики внесли множество ученых, таких как Фриша Р., Тинберген Я., Кумпанс Т., Клейн Л., Леонтьев В., Канторович Л., Дебре Г. и другие.

Практика отечественного эконометрического моделирования рыночной экономики не имеет глобального опыта. Существующие исследования последних лет можно разделить на работы по моделированию и прогнозированию отдельных социально-экономических процессов и экономики страны в целом [1].

**Цель исследования:** выявление роли методов эконометрического моделирования в изучении экономических проблем.

**Результаты исследования.** Эконометрические модели в большинстве случаев строятся с целью получения эффективного инструмента прогнозирования, но на данном этапе развития спектр применения этих моделей гораздо шире [2].

Причины применения эконометрических моделей [3]:

1. Механизм регулирования процессов в экономике характеризуется комплексом централизованных и автономных решений, последствия которых на макро-уровне могут быть описаны только как стохастические процессы. Именно для моделирования таких процессов предназначен эконометрический анализ. На его основе устанавливаются зависимости между макроэкономическими показателями, определяется аналитический характер отношений и взаимосвязей между экономическими явлениями.

2. Содержательный анализ и прогноз развития экономики проводится, используя научно-обоснованные комплексные эконометрические модели. Применяемые методы дают возможность, кроме основных вариантов прогнозов, моделировать множество последующих вариантов, в которых в результате предполагаемых изменений экономической политики меняются отдельные заданные извне переменные. Такое использование эконометрических моделей позволяет определять последствия ряда прогнозных вариантов развития и одновременно обеспечивает согласованность и увязку исследуемых показателей.

3. Эконометрические модели являются весьма эффективным инструментом контроля развития экономики. Комплексные эконометрические модели отражают происходящие структурные и динамические изменения. Это позволяет проверять соблюдение основных пропорций важнейших показателей в течение определенного периода, и дает информацию для выработки решений о наиболее целесообразных мероприятиях экономической политики.

Существует две основные конечные прикладные цели эконометрических задач:

1. Прогноз социально-экономических показателей, характеризующих состояние анализируемой системы;

2. Имитация возможных сценариев социально-экономического развития анализируемой системы.

Эконометрические модели, которые используют для комплексного анализа и прогнозирования, различаются целями и принципами построения, способами функционирования и степенью агрегации показателей. На рис.1. мы можем увидеть два основных вида эконометрических моделей.

Составные части и внутренние параметры экономических процессов, их технико-экономическая организация отображается в структурных моделях. К ним относятся следующие модели: модели межотраслевого баланса, оптимизационные модели, модели управления запасами и так далее [4].

Функциональные модели не используют дополнительную информацию о его внутренней структуре, а анализируют поведение объекта в результате установления взаимозависимостей между исследуемыми выходными и входными параметрами. К ним относят модели, которые представляют собой системы регрессионных уравнений и тождеств, каждое из которых используется для определения одного исследуемого показателя. При этом показатели, выступающие в одних уравнениях в качестве переменных, в других используются в качестве аргумента, влияющего на значения остальных переменных.



Рис. 1. Основные виды эконометрических моделей

Применение лишь одной модели, а тем более противопоставление структурных и функциональных приемов моделирования снижает достоверность выполняемых расчетов. Эти виды моделей дополняют друг друга, так как при построении структурных моделей можно получить информацию о реакции системы на изменение внешних условий, а при изучении функциональных моделей возникают гипотезы о внутренней структуре объекта [5].

На данный момент не создана глобальная модель развития экономики, пригодная для всех уровней управления. Поэтому только объединением различных эконометрических, балансовых и оптимизационных моделей в единую систему можно добиться целостного описания взаимосвязи и тенденции развития экономики в условиях рыночных отношений.

Разработка эконометрических моделей является трудной процедурой, в ходе которой возникает множество практических проблемы, основные из которых отражены на рис. 2.



Рис. 2. Практические проблемы при разработке эконометрических моделей

**Выводы.** Изучение применения методов эконометрического моделирования при анализе экономических процессов показало, что эконометрические модели – это системы уравнений, учитывающие вероятностный характер экономических процессов. Так как данная процедура является довольно непростой и имеет много практических проблем, то при построении эконометрических моделей прогнозирования существует необходимость предварительного содержательного экономического анализа взаимосвязей показателей

Несмотря на сложные условия моделирования и трудности в процессах разработки, необходимо понимать, что эконометрические модели являются иногда почти единственной альтернативой и могут быть полезны как при прогнозировании, так и при проведении имитационных расчетов при исследовании экономических явлений и процессов.

#### Список литературы:

1. Гасанова, Б.В Основные тенденции динамики валового регионального продукта / Б.В Гасанова; под общ. ред. Б.В Гасановой, Н.А. Эльдяевой. – М: Элиста, 2010.
2. Эльдяева, Н.А. Проблемы развития рыночной экономики / Н.А. Эльдяева; под общ. ред. Н.А. Эльдяевой. – М: Элиста, 2012.
3. Кованова, Е.С. Эконометрическое моделирование влияния внутренней трудовой миграции населения регионов Российской Федерации/ Е.С. Кованова; под общ. ред. Е.С. Ковановой. – Новосибирск, 2015.
4. Макаров, В.Л. Эконометрическое моделирование/ В.Л. Макаров; под общ. ред. Макаров В.Л., Айвазяна С.А., Борисова С.В. – М.: 2002.
5. Эльдяева, Н.А. Эконометрические методы в макроэкономическом анализе: проблемы построения моделей прогнозирования / Н.А. Эльдяева; под общ. ред. Эльдяевой Н.А. – М: Элиста, 2006.

Проскурина Е. В., студент,  
Кривенчук О. Г., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*proskurina.elizaveta2016@gmail.com*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА РАССТАНОВКИ ПРИОРИТЕТОВ В КОМПЕТЕНТНОСНОМ ПОДХОДЕ

**Актуальность** исследования обусловлена повышением требований к современному специалисту на рынке труда. Изменение экономических условий требует высокого уровня компетентности, профессионализма в условиях повышения конкурентоспособности предприятия. Ценные кадры являются системообразующим элементом, кластером эффективной работы предприятия. Применение метода расстановки приоритетов в системе управления трудовыми ресурсами, позволяет выявить претендента наиболее соответствующего современным требованиям.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Изучению проблем компетентностного подхода посвящены труды таких отечественных ученых как: А. Я. Кибанов, А. К. Маркова, А. Г. Никифорова, Я. Л Коломинского. Среди зарубежных ученых компетенция исследовалась: М. Месконтом, М. Альбертом, Ф. Хедоури, Дж. Равеном, М. Аргиле.

**Цель исследования:** изучить метод расстановки приоритетов в компетентностном подходе, изучить порядок проведения метода расстановки приоритетов, выявить наиболее компетентного сотрудника.

**Результату исследования.** Проведена экспертиза методом расстановки приоритетов на базе ЧАО «Геркулес», задача заключается в отборе претендентов, на вакантную должность – менеджер по персоналу. В данной задаче экспертная группа состоит из 3 человек: 1 – заместитель генерального директора отдела управления персоналом; 2 – начальник отдела кадров; 3 – сотрудник отдела кадров. Используя метод

парных оценок, эксперты попарно оценивают показатели, определяя степень важности. На основании усредненной системы формируется квадратная матрица (1).

$$a_{ij} = \begin{cases} 1 + a, & \text{при } x_i > x_j \\ 1, & \text{при } x_i = x_j \\ 1 - a, & \text{при } x_i < x_j \end{cases}, \quad (1)$$

где  $a_{ij}$  – числовая мера, определяющая степень превосходства.

В результате оценки, получена матрица парных сравнений (табл. 1).

Обозначим качества, связанные с компетентностью  $x_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ).  $x_1$  – персональное доверие;  $x_2$  – способность управлять изменениями;  $x_3$  – способность управлять культурой;  $x_4$  – профессионализм в своей области деятельности;  $x_5$  – понимание бизнеса.

Таблица 1

Результат оценки качеств экспертами

Качественные характеристики	Эксперты			Принимаемая оценка
	I	II	III	
$x_1$ и $x_2$	>	>	<	>
$x_1$ и $x_3$	>	<	<	<
$x_1$ и $x_4$	<	>	=	=
$x_1$ и $x_5$	<	<	>	<
$x_2$ и $x_3$	>	<	<	<
$x_2$ и $x_4$	>	<	<	<
$x_2$ и $x_5$	>	=	>	>
$x_3$ и $x_4$	>	>	<	>
$x_3$ и $x_5$	=	=	=	=
$x_4$ и $x_5$	=	<	>	=

Произведем расчет относительных оценок значимости качеств, определяя значения  $X_i$  как 1,5, 1 и 0,5, в зависимости от выбора экспертов (табл. 2).

Таблица 2

Расчет относительных оценок значимости качеств

$x_i \backslash x_j$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$R_i^0$	$P_i^0$	$R_i^1$	$P_i^1$	$R_i^2$	$P_i^2$
$x_1$	<b>1</b>	1,5	0,5	1	0,5	4,5	0,18	21,25	0,175	102,75	0,174
$x_2$	0,5	<b>1</b>	0,5	0,5	1,5	4	0,16	19,5	0,160	95,75	0,162
$x_3$	1,5	1,5	<b>1</b>	1,5	1	6,5	0,26	31,75	0,261	153,75	0,261
$x_4$	1	1,5	0,5	<b>1</b>	1	5	0,2	23,75	0,195	115,375	0,196
$x_5$	1,5	0,5	1	1	<b>1</b>	5	0,2	25,25	0,208	122,375	0,207
Сумма $R_j$	×	×	×	×	×	25	×	121,5	×	590	×

Аналогично, произведем экспертную оценку всех кандидатов попарно и определим их относительные оценки по каждому качеству. В таблицах 3 и 4 представлены результаты сравнения кандидатов по компетенции «Профессионализм в своей области деятельности» и расчет относительных оценок по этому качеству.

Таблица 3

Результаты сравнения кандидатов по компетенции  
«Профессионализм в своей области деятельности»

Кандидаты	Эксперты			Принимаемая оценка
	I	II	III	
1 и 2	<	>	>	>
1 и 3	=	>	>	>
1 и 4	>	<	<	<
2 и 3	>	=	<	=
2 и 4	<	>	=	=
3 и 4	>	<	<	<

Таблица 4

Расчет относительных оценок кандидатов по компетенции  
«Профессионализм в своей области деятельности»

$S_i \backslash S_j$	1	2	3	4	$R_0$	$P_0$	$R_1$	$P_1$	$R_2$	$P_2$	$R_3$	$P_3$
1	<b>1</b>	1,5	1,5	0,5	4,5	0,281	16,75	0,272	64,1	0,272	246,4	0,272
2	0,5	<b>1</b>	1	1	3,5	0,219	13,75	0,224	53,1	0,225	203,9	0,225
3	0,5	1	<b>1</b>	0,5	3	0,188	11,25	0,183	43,3	0,183	166,2	0,183
4	1,5	1	1,5	<b>1</b>	5	0,313	19,75	0,321	75,5	0,320	289,7	0,320
Сумма $R_s$	×	×	×	×	16	×	61,5	×	236,0	×	906,3	×

Величины скорректированных приоритетов ( $P_{Si}$ ) вычисляем по формуле:

$$\check{P}_{Si} = P_i^{(N)} \cdot P_{Si}; i = \overline{1, n}; (i = \overline{1, 6}). \quad (2)$$

Суммарные приоритеты ( $P_s$ ) вычисляем по формуле:

$$\check{P}_s = \sum_{i=1}^n \check{P}_{Si} = f \sum_{i=1}^n P_i^{(N)} \cdot P_{Si}. \quad (3)$$

Полученные в результате расчетов данные сводим в табл. 5.

Максимальный суммарный приоритет определяет наиболее компетентного кандидата на должность менеджер по персоналу. Согласно расчетам 4 кандидат обладает наиболее подходящими компетенциями для данной должности. Далее по степени компетентности в порядке убывания 1,2,3 кандидаты.

**Выводы:** экспертные оценки в сочетании с методом расстановки приоритетов являются эффективным и достоверным методом оценки кандидатов на вакантную должность, позволяя ранжировать по степени соответствия кандидата к определённым условиям. Предложенная методика является универсальной и может применяться как в сфере материального производства, так и непромышленной сфере. Реализация оценки методом расстановки приоритетов не требует финансовых затрат.

Результаты оценки компетенций сотрудников

Кандидаты (s)	Виды приоритета: нескорректированы	Компетенции					Суммарный приоритет $P_s$	Место кандидата в соответствии с личными компетенциями
		1	2	3	4	5		
	Относительные весовые оценки ( $P_i$ )							
	Значения приоритетов личных качеств кандидатов							
1	$P_{1i}$	0,268	0,257	0,183	0,272	0,282	×	2 (87%)
	$\ddot{I}_{1i}$	0,0466	0,0416	0,0478	0,0533	0,0584	0,2477	
2	$P_{2i}$	0,168	0,159	0,317	0,225	0,276	×	3 (84%)
	$\ddot{I}_{2i}$	0,0292	0,0258	0,0827	0,0441	0,0571	0,2390	
3	$P_{3i}$	0,263	0,288	0,183	0,183	0,257	×	4 (80%)
	$\ddot{I}_{3i}$	0,0458	0,0467	0,0478	0,0359	0,0532	0,2292	
4	$P_{4i}$	0,301	0,296	0,317	0,320	0,185	×	1 (100%)
	$\ddot{I}_{4i}$	0,0524	0,0480	0,0827	0,0627	0,0383	0,2841	

**Список литературы:**

1. Баканов, М. И. Теория экономического анализа: учебник. 4-е изд., доп. и перераб / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – М.: Финансы и статистика, 2004.
2. Саркисов, С.В. Логистика / С.В. Саркисов. – М.: Дело, 2008. – 366 с.
3. Албастова, Л. Н. Технология эффективного менеджмента / Л.Н. Албастова. – М.: Издательство ПРИОР, 2004. – 288 с.
4. Базаров, Т. Ю. Управление персоналом, Т.Ю. Базаров. – М.: Юнити, 2003. – 224 с.
5. Козырев, А.Н. Оценка интеллектуальной собственности / А.Н. Козырев. – М., 1997. – 289 с.

Самохина А.С., студент,

Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

alina2906@meta.ua

**КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПАО «КОКС»**

**Актуальность и постановка проблемы.** В условиях рыночных отношений повышается роль и значение анализа финансового состояния предприятия, несущего полную экономическую ответственность за результаты производственно-хозяйственной деятельности. Одним из инструментов выявления возможностей повышения общего состояния производственной деятельности предприятия является корреляционно-регрессионный анализ.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопрос применения экономико-математических методов привлекает внимание многих специалистов и ученых. Так, данным вопросом интересовались И. К. Кириллов, И. Ф. Герман, Д.Н. Журавский, Ю. Э. Янсон и др.

**Цель исследования:** выделить факторы, оказывающие влияние на финансовую устойчивость ПАО «Кокс». С помощью корреляционно-регрессионного анализа оценить влияние данных факторов на результат деятельности ПАО «Кокс».

**Результаты исследования.** Корреляционно-регрессионный анализ состоит в построении и анализе экономико-математической модели в виде уравнения регрессии (корреляционной связи), характеризующего зависимость признака от определяющих его факторов [1].

Для того чтобы максимизировать прибыль предприятия, необходимо определить зависимость между факторами, влияющими на прибыль предприятия, и чистой прибылью ПАО «Кокс». В связи с этим были обработаны годовые и бухгалтерские отчеты ПАО «Кокс» за 2012-2017 гг. и была сформирована матрица исходных данных для анализа информации (табл. 1).

Таблица 1

Информация для проведения корреляционно-регрессионного анализа финансовой устойчивости ПАО «Кокс» (млн. руб.)

у	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$
611,4	23457,5	20403,8	1805	4179,7	41,35	475,12	8056,76	3401,12
-2590	20109	17 566	1 428	4059,4	20,44	402,89	7106,91	3766,19
-6175	20468	17 476	2 779	4026,5	21,22	444,91	6028,23	1858,11
-677	27 179	22 064	5 110	4260,1	50,87	781,14	7437,5	3110,53
3 361	30 262	26 015	4 555	4367,3	33,86	706,25	5699,33	4990,63
7 859	44 161	37 593	7 007	4404,6	147,9	1092,5	5916,11	3302,24

В качестве результативного показателя финансовой устойчивости принимаем чистую прибыль (у) ПАО «Кокс». В качестве показателей факторов, влияющих на значение прибыли, использованы:  $x_1$  – себестоимость продукции;  $x_2$  – выручка от продажи товаров;  $x_3$  – прибыль от продаж;  $x_4$  – основные средства;  $x_5$  – готовая продукция и товары;  $x_6$  – запасы сырья и материалов;  $x_7$  – дебиторская задолженность и  $x_8$  – кредиторская задолженность.

Наиболее простой формой зависимости и достаточно строго обоснованной для случая совместного нормального распределения является линейная зависимость вида  $y = a_0 + a_1x_{i1} + a_2x_{i2} + \dots + a_kx_{ik} + \varepsilon_i$ , где  $a_1, a_2, \dots, a_k$  – параметры модели (коэффициенты регрессии);  $\varepsilon_i$  – случайная величина (величина остатка) [2].

Необходимо определить, все ли переменные должны быть введены в уравнение или есть переменные, которые существенно не влияют на величину чистой прибыли (у) и включение которых нецелесообразно.

Для этого были установлены парные коэффициенты корреляции между всеми параметрами. Построенная матрица парных коэффициентов корреляции (табл. 2) позволила выявить факторы, которые находятся в тесной корреляционной взаимосвязи.

Матрица коэффициентов показала, что существенные связи наблюдаются между чистой прибылью как результирующим признаком и себестоимостью продукции ( $x_1$ ), выручкой от продаж товаров ( $x_2$ ) и основными средствами ( $x_4$ ). Однако, т.к. параметры  $x_1$  и  $x_2$  также имеют существенную связь между собой, то  $x_1$  учитывать в уравнении регрессии не целесообразно (связь данного параметра с  $y$  меньше, чем связь  $x_2$ ).

Уравнение множественной регрессии примет вид  $y = -71529 + 0,319334x_2 + 0,0152779x_4$ , где  $y$  – чистая прибыль,  $x_2$  – выручка от продаж товаров,  $x_4$  – основные средства.

Проверку значимости уравнения регрессии осуществим с помощью F-критерия Фишера. Расчетное значение ( $F_{расч}$ ) равно 17,005. Зададимся уровнем значимости  $\alpha = 0,05$  и найдем табличное значение критерия Фишера для числа степеней свободы  $\nu_1 = 1$  и  $\nu_2 = n - 2 = 6 - 2 = 4$ . Оно равно  $F_{(1,4,0.05)} = 2,778$ . Т.к.  $F_{расч} = 17,005 > F_{(1,4,0.05)} = 2,778$ , то делаем вывод о значимости уравнения регрессии.

Значимость коэффициентов регрессии оценим с помощью t-критерия Стьюдента. Расчетные значения t-критерия Стьюдента следующие:  $t_{a_1} = 4,954$   $t_{a_2} = 4,918$ .

Табличное значение критерия Стьюдента для числа степеней свободы  $\nu = n - 2 = 6 - 2 = 4$  и уровня значимости  $\alpha = 0,05$  равно  $t_{(4,0.05)} = 2,776$ .

Поскольку выполняются неравенства:  $t_{a_1} > t_{(4,0.05)}$ ;  $t_{a_2} > t_{(4,0.05)}$ ;  $t_{a_3} > t_{(4,0.05)}$ , следовательно коэффициенты регрессии значимы.

Таблица 2

Матрица парных коэффициентов корреляции

	y	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$
y	1	0,9163	0,9273	0,7291	0,9263	0,8196	0,8375	-0,2623	0,5423
$x_1$		1	0,9973	0,9055	0,8782	0,9413	0,9620	-0,4583	0,2407
$x_2$			1	0,8757	0,8695	0,9379	0,9395	-0,4714	0,2639
$x_3$				1	0,8398	0,8099	0,9746	-0,5108	0,1110
$x_4$					1	0,7032	0,8787	-0,3361	0,5609
$x_5$						1	0,8992	-0,2789	-0,0084
$x_6$							1	-0,3985	0,1744
$x_7$								1	-0,1114
$x_8$									1

На рисунке 1 показана динамика изменения чистой прибыли по уравнению регрессии.

Для характеристики качества регрессионного уравнения вычисляется коэффициент множественной корреляции.  $R=0,7$ , что указывает на довольно тесную связь чистой прибыли с выручкой от продаж товаров и основными средствами. Коэффициент множественной детерминации  $R^2 = 0,492$  означает, что вариация чистой прибыли на 49% объясняется вариацией выручки от продаж товаров и вариации основных средств.

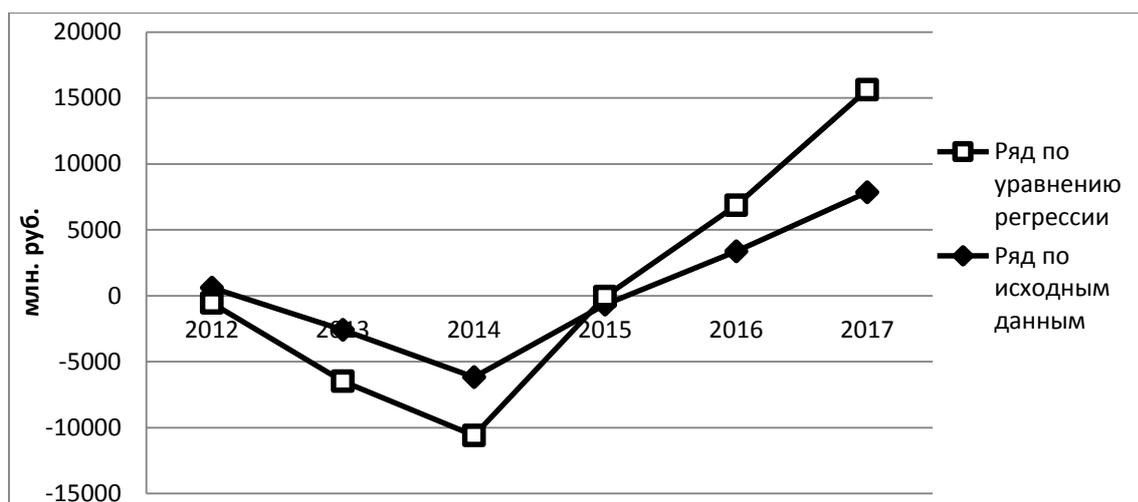


Рис. 1. Динамики изменения чистой прибыли по исходным данным и по уравнению регрессии

**Выводы.** На чистую прибыль ПАО «Кокс» наибольшее существенное прямое влияние оказывают выручка от продажи товаров, основные средства. За рассматриваемый период (2012-2017 гг.) в ПАО «Кокс» при увеличении выручки от продаж товаров на единицу от своего среднего уровня чистая прибыль увеличится в среднем на 0,319334 единиц, а при увеличении основных средств чистая прибыль ПАО «Кокс» увеличится в среднем на 0,0152779.

#### Список литературы:

1. Кремер, Н.Ш. Эконометрика: учебник для вузов / Н.Ш. Кремер, Б.А. Путко. – М.: Юнити, 2005. – 311 с.
2. Елисеева, И.И. Практикум по эконометрике: учеб. пособие / И.И. Елисеева, С.В. Курышева, С.В. Гордиенко. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 192 с.
3. Годовые и бухгалтерские отчеты ПАО «Кокс» за 2012-2017 гг.

Самохина Д.С., студент,  
 Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
 diana2906@meta.ua

### КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМА ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ

**Актуальность данной темы.** Мировые экономические тенденции таковы, что гарантировать экономическую безопасность государства и успех в конкурентной борьбе возможно только при условии активизации инновационной деятельности, что отражается в объеме инновационных товаров, работ, услуг. На данный показатель оказывают влияние множество факторов, определение наиболее значимых из них позволит качественно формировать мероприятия и программы инновационного развития РФ.

**Цель данной работы:** определить с помощью корреляционно-регрессионного анализа изменения объемов инновационных товаров, работ и услуг, вызванные

изменением каждого выделенного фактора, тесноту связи между параметрами. Выделить наиболее значимый параметр на объеме инновационных товаров, работ, услуг.

**Исследование темы.** Вопросом применения регрессионной модели в экономике интересовались многие ученые, среди которых И.И. Елисеева, А.И. Орлов, Н.М. Гордиенко.

**Результаты исследования.** Корреляционно-регрессионный анализ используется для исследования форм связи, устанавливающих количественные соотношения между случайными величинами изучаемого процесса. Его преимущество в том, что он позволяет вести анализ системы с относительно большим количеством факторов и разделить их влияние [1].

Сохранение государством конкурентных позиций на мировом рынке в чрезвычайно динамической среде подразумевает постоянный рост объема инновационных товаров и услуг. В связи с этим были изучены статистические данные, характеризующие инновационное развитие РФ и сформирован набор данных для последующего анализа (таблица 1).

Таблица 1

Исходные данные для последующего корреляционно-регрессионного анализа объема инновационных товаров, работ и услуг РФ

Год	Объем инновационных товаров, работ, услуг (ед.)	Инвестиции в основной капитал (млн. долл.)	Численность исследователей (чел.)	Затраты на технологические инновации (млн. руб.)	Внутренние затраты РФ на исследования и разработки, (млн. руб.)	Используемые передовые технологии (ед.)
	$Y$	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
2010	1 243 712,5	9152,1	368915	400 803,8	523377,2	203 330
2011	2 106 740,7	11035,7	374746	733 816,0	610426,7	191 650
2012	2 872 905,1	12586,1	372620	904 560,8	699869,8	191 372
2013	3 507 866,0	13450,2	369015	1 112 429,2	749797,6	193 830
2014	3 579 923,8	13902,6	373905	1 211 897,1	847527,0	204 546
2015	3 843 428,7	13897,2	379411	1 203 638,1	914669,1	218 018
2016	4 364 321,7	14639,8	370379	1 284 590,3	943815,2	232 388
2017	4 166 998,7	16743,8	359793	1 404 985,3	1019152,4	240 054

В случае совместного нормального распределения наиболее простой и обоснованной формой зависимости является линейная зависимость вида

$$y = a_0 + a_1x_{i1} + a_2x_{i2} + \dots + a_kx_{ik} + \varepsilon_i, \quad (1)$$

где  $a_1, a_2, \dots, a_k$  – параметры модели (коэффициенты регрессии);

$\varepsilon_i$  – величина остатка [2].

Коэффициенты регрессии  $a_1, a_2, \dots, a_k$  – элементы матрицы  $\hat{A}$ , рассчитываемой по формуле:

$$\hat{A} = (X * X')^{-1} * X' * Y. \quad (2)$$

Получаем регрессионную модель, которая имеет вид:

$$y = -3081714,7711 - 2645,4053 \cdot x_1 - 649438,1977 \cdot x_2 + 6756,978 \cdot x_3 + 3366,0424 \cdot x_4 + 20364,7045 \cdot x_5$$

Увеличение инвестиций в основной капитал на 1 млн. долл. приведет к уменьшению объема инновационных товаров и услуг в среднем на 2645,405 ед.; увеличение числа исследователей на 1 чел. приведет к уменьшению объема инновационных товаров и услуг в среднем на 49438,198 ед.; увеличение затрат на технологические инновации на 1 млн. руб. приведет к увеличению объема инновационных товаров и услуг в среднем на 6756,978 ед.; увеличение внутренних затрат РФ на исследования и разработки на 1 млн. руб. приведет к увеличению объема инновационных товаров и услуг в среднем на 3366,042 ед.; увеличение используемых передовых технологий на 1 ед. приведет к увеличению объема инновационных товаров и услуг в среднем на 20364,705 ед.

Определим степень влияния выделенных факторов на зависимую величину, рассчитав парные коэффициенты корреляции (таблица 2).

Таблица 2

Матрица парных коэффициентов корреляции

	$y$	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$
$y$	1,00000	0,94653	-0,14412	0,98399	0,95515	0,65301
$x_1$	0,94653	1,00000	-0,36628	0,97534	0,96213	0,70621
$x_2$	-0,14412	-0,36628	1,00000	-0,19010	-0,23557	-0,46496
$x_3$	0,98399	0,97534	-0,19010	1,00000	0,96176	0,63844
$x_4$	0,95515	0,96213	-0,23557	0,96176	1,00000	0,80966
$x_5$	0,65301	0,76621	-0,46496	0,63844	0,80966	1,00000

Расчеты свидетельствуют о существенной связи результативного параметра с инвестициями в основной капитал ( $x_1$ ), затратами на технологические инновации ( $x_3$ ), внутренними затратами РФ на исследования и разработки ( $x_4$ ). Факторы  $x_2$  и  $x_4$  имеют между собой более тесную связь, чем связь между  $x_4$  и  $y$ , следовательно включение  $x_4$  в регрессионную модель не целесообразно. Аналогично, включение  $x_1$  в модель также не рационально.

Таким образом, имеем однофакторную модель вида (рис.1.):

$$y = 3,1761 \cdot x_3 - 67321$$

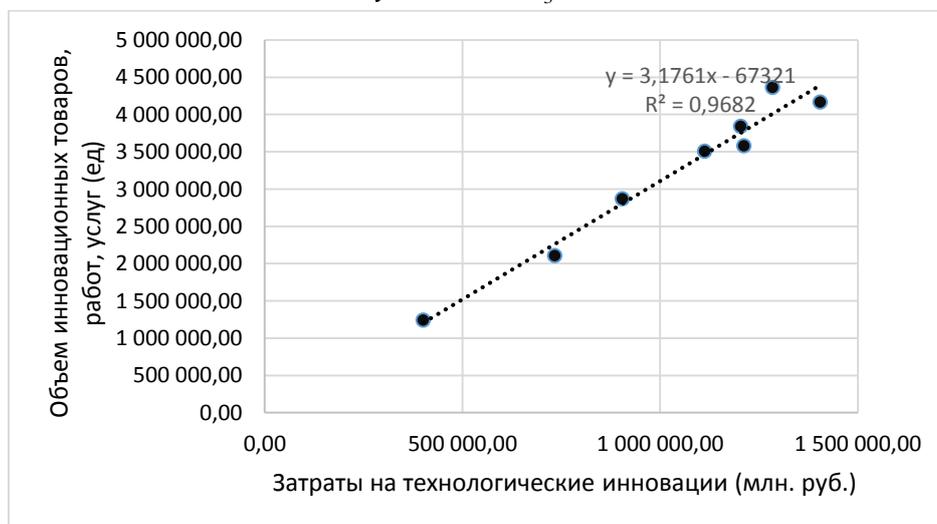


Рис. 1. Однофакторная регрессионная модель

Проверим уравнение регрессии на значимость с помощью критерия Фишера.  $F_{табл} = 5,987378$  найден при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ , для числа степеней свободы.  $\nu_1 = 1$ ,  $\nu_2 = 8 - 2 = 6$ . Рассчитаем  $F_{расч}$  по формуле:

$$F_{расч} = \frac{r_{yx}^2}{1 - r_{yx}^2} (n - 2). \quad (3)$$

$F_{расч} = 182,679$ . Поскольку  $F_{расч} > F_{табл}$ , следовательно модель адекватна.

Значимость коэффициентов регрессии оценим с помощью  $t$ -критерия Стьюдента. Табличное значение критерия Стьюдента  $t_{(6,0.05)} = 2,446912$  найдено при уровне значимости  $\alpha = 0,05$  для числа степеней свободы  $\nu = n - 2 = 8 - 2 = 6$ . Расчетные значения  $t$ -критерия Стьюдента следующие:  $t_{a_1} = 13,52391618$ . Так как  $t_{a_1} > t_{(6,0.05)}$ , то коэффициент регрессии значимо. Однако  $MPE = 12,49\%$ , что говорит о погрешности построенной модели.

**Вывод.** Таким образом, наибольшее абсолютное изменение объема инновационных товаров, работ и услуг вызывает количество используемых передовых технологий предприятиями РФ. Однако наибольшее влияние на зависимый параметр оказывают затраты на технологические инновации. Вариация объема инновационных товаров, работ и услуг на 97% объясняется вариацией затрат на инновационное технологическое оснащение организаций. Однофакторная модель имеет погрешности, поэтому целесообразно рассмотрение влияния не учтенных в работе факторов.

#### Список литературы:

1. Елисеева, И.И. Практикум по эконометрике: учеб. пособие / И.И. Елисеева, С.В. Курышева, Н.М. Гордиенко. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 192 с.
2. Федеральная служба федеральной статистики / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/science\\_and\\_innovations/science/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/science_and_innovations/science/#).

Смирнова А. С., студент,  
Кривенчук О. Г., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
380991220832@mail.ru

### ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

**Актуальность темы** обусловлена тем, что в современном мире, персонал является главнейшим активом любого предприятия, в том числе и промышленного. Поэтому одной из важных задач выступает объективная оценка качественных характеристик каждого сотрудника, что позволит выявить позитивные или негативные тенденции его деятельности и научно обосновать решения по подбору кадров [2].

В данной работе были проанализированы исследования следующих ученых: Е. Аксенова, Т. Базаров, Х. Беков, И. Бизюкова, В. Веснин, Н. Дягилева, В. Дятлов, А. Егоршин и др.

**Целью исследования** является изучение и внедрение наиболее эффективного подхода к оценке персонала на промышленном предприятии, который основан на экспертных оценках. Особенность метода заключается в согласовании мнения разных экспертов (часто противоречивых) с помощью расчёта коэффициентов конкордации.

**Результаты исследования.** В первую очередь, были определены объективные личностные качества, которыми должны обладать претенденты на руководящую должность. Затем применена эффективная методика оценки персонала на промышленном предприятии и предложены рекомендации по ее внедрению.

Все качества, которыми должен обладать претендент на руководящую должность на промышленном предприятии, можно разделить на 5 групп: общечеловеческие качества; психофизиологические качества; деловые качества и организаторские способности; коммуникативные качества; профессиональные знания [3].

Рассмотрен пример определения уровня значимости личностных качеств на должность начальника добычного участка на промышленном предприятии.

Для определения уровня значимости качеств, необходимых для работника на данной должности, выбраны три эксперта, которые компетентны в вопросах подбора кадров, как производственных, так и социальных.

Сравнительные оценки важности для каждой пары качественных характеристик претендентов на данную должность, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительные экспертные оценки

Качественные характеристики	Эксперты			Прин-ая оценка
	1	2	3	
Справедливость или стрессоустойчивость	>	<	>	>
Справедливость или пунктуальность	<	>	>	>
Справедливость или коммуникабельность	>	=	<	=
Стрессоустойчивость или пунктуальность	<	<	=	<
Стрессоустойчивость или коммуникабельность	<	>	<	<
Пунктуальность или коммуникабельность	<	=	>	=

С учётом нечётного количества экспертов, выставляется усреднённая сравнительная оценка (знаки «>», «=», «<») в последнем столбце таблицы 1.

Знаку «>» присвоим значение 1,5; знаку «=» –1, знаку «<» –0,5. И заполняем квадратную матрицу А в таблице 2.

Далее необходимо найти согласованный относительный вес каждого показателя, характеризующего претендентов на данную должность (величины приоритета).

Таблица 2

Расчет относительных оценок значимости качеств

		x1	x2	x3	x4	R(0)	P(0)	R(1)	P(1)
x1 справедливость	x1	1	1,5	1,5	1	5	0,313	19,75	0,302
x2 стрессоустойчивость	x2	1,5	1	0,5	0,5	3,5	0,219	14,75	0,225
x3 пунктуальность	x3	1,5	0,5	1	1	4	0,25	16,75	0,256
x4 коммуникабельность	x4	1	0,5	1	1	3,5	0,219	14,25	0,218
Всего:						16		65,5	

Алгоритм расчёта согласованных оценок представлен следующими формулами:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} = R_i^{(0)}, \quad (1)$$

где  $a_{ij}$  – числовая мера, определяющая степень превосходства объекта  $i$  над объектом  $j$  при сравнении по одному из показателей [1].

Затем определяются относительные оценки  $P_i^{(0)}$ :

$$P_i^{(0)} = \frac{R_i^{(0)}}{\sum_{i=1}^n R_i^{(0)}}. \quad (2)$$

Оценки  $P_i^{(0)}$  могут уточняться на следующем (1) шаге

$$R_i(1) = \overline{A}_i \overline{R}_i, \quad (3)$$

где  $\overline{A}_i$  – вектор-строка, элементами которого являются величины  $a_{ij}$  для  $i$ -го объекта (показателя);

$\overline{R}_i$  – вектор-столбец с элементами  $R_i(0)$  [1].

Далее находятся относительные оценки  $P_i^{(1)}$ :

$$P_i^{(1)} = \frac{R_i(1)}{\sum_{i=1}^n R_i(1)}. \quad (4)$$

Оценки  $P_i^{(0)}$  сравниваются с соответствующими значениями  $P_i^{(1)}$ . Если они с заданной степенью точности совпадают, то за окончательную оценку (приоритет) принимается  $P_i^{(1)}$ , если нет, то процедура уточнения оценок повторяется [1].

На следующем этапе эксперты заполняют четыре таблицы, аналогичные таблице 1 и на основании их производятся расчёты аналогично таблице 2.

Результатом этих расчётов являются согласованные показатели приоритетов для каждой характеристики по каждому претенденту –  $P_{si}$ .

Величины скорректированных приоритетов  $\Pi_{si}$  вычислены по формуле:

$$\Pi_{si} = P_i P_{si}. \quad (5)$$

Суммарные приоритеты  $\Pi_s$  вычислены по формуле:

$$\Pi_s = \sum_{i=1}^n \Pi_{si}. \quad (6)$$

Максимальный суммарный приоритет определяет наилучшего кандидата на должность начальника добычного участка. Согласно расчетам, кандидат №3 – Клюев занимает 1 место. Его результат принимается за 100%. За ним идут: Федоров, Абрамов, Николаев. Полученные данные сводим в табл. 5.

**Выводы.** Для нормального функционирования промышленного предприятия, а также для благоприятного климата в коллективе важно, чтобы сотрудники были убеждены в правильности подбора кадров. В качестве предложения рекомендуется при выдвижении кандидатуры на должность популярно излагать методику, применяемую в данном исследовании, в доступной для основной массы сотрудников форме.

Таблица 5

Результаты оценки деловых качеств кандидатов на должность начальника добычного участка

кандидаты (s)	виды приоритета не скоррек.	1	2	3	4	суммарный приоритет ( $P_s$ )	%
		относительные весовые оценки качеств ( $P_i$ )					
	скорректированные	значения приоритетов личных деловых качеств кандидатов					
1	$P_{1i}$	0,210	0,268	0,256	0,212	0,235	81,70%
	$P_{1i}$	0,064	0,060	0,065	0,046		
2	$P_{2i}$	0,241	0,244	0,294	0,243	0,255	88,70%
	$P_{2i}$	0,073	0,055	0,075	0,053		
3	$P_{3i}$	0,309	0,301	0,256	0,283	0,288	100%
	$P_{3i}$	0,094	0,067	0,065	0,061		
4	$P_{4i}$	0,241	0,187	0,193	0,263	0,221	76,90%
	$P_{4i}$	0,073	0,042	0,049	0,057		

#### Список литературы:

1. Базаров, Т.Ю. Методы оценки управленческого персонала государственных и коммерческих структур / Е.А. Аксенова, Т.Ю. Базаров, Х.А. Беков. – М.: ИПКГС, 2005. – 289 с.
2. Бизюкова, И.В. Кадры. Подбор и оценка / И.В. Бизюкова. М.: – Московский рабочий, 1984. – 159 с.
3. Вопросы оценки персонала промышленного предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/voprosy-otsenki-personala-promyshlennogo-predpriyatiya>.

Степанцова Л.А., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Lida23042000@mail.ru*

#### ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В СФЕРЕ КРЕДИТОВАНИЯ

В нынешнее время различные математические методы, основывающиеся на фундаментальных нормах теории вероятностей, обладают широким кругом функционирования в массе наук, в том числе и в отрасли экономики и финансов. Учение о вероятностях занимает главенствующую позицию в иерархии точных наук, так как оно занимается исследованием правил, регулирующих случайные величины.

**Актуальность** данной темы заключается в том, что на современном этапе развития экономики теория вероятностей считается необходимой базой для получения квалифицированных работников в области деятельности экономических и финансовых отраслей.

**Целью** работы является анализ применения приемов и инструментов теории вероятностей и математической статистики в области кредитования.

В Российской Федерации начало XIX в. ознаменовалось исследовательскими трудами в сфере теории вероятностей. Значимую лепту в становление данного учения внесла группа российских ученых-математиков, в числе которых значились: Ф. А. Бытдаева, А. Н. Колмогоров, Ю. Ю. Рудская, М. В. Остроградский, В. Я. Буняковский.

Согласно суждению А.И. Кибзун, теорию вероятностей можно понимать, как раздел математики, исследующий логичность случайных явлений, наблюдаемых при неоднократном повторении эксперимента [1]. Кроме того теорию вероятностей можно определить, как учение, занимающееся исследованием и освоением специальных приемов для решения задач, возникающих при исследовании случайных величин. Она выявляет закономерности, относящиеся к массовым явлениям. Эти концепции не способны предугадать результат случайного события или явления, но могут спрогнозировать совокупный результат. Следовательно, при достаточном изучении законов, регулирующих случайные явления, мы сможем при надобности изменить направленность этих явлений.



Рис. 1. Области применения теории вероятностей в различных науках и отраслях

Тесная взаимосвязь прослеживается между теорией вероятностей и экономической наукой – одной из ведущих областей использования теории вероятностей. Проектирование, анализ и моделирование финансовых явлений были бы невыполнимы без построения экономико-математических моделей, базирующихся на теории вероятностей.

Сегодняшние банковские учреждения обладают большим спектром действий кредитно-денежного характера, однако центром их деятельности, как и прежде, остается выдача кредитных займов. В это время у банковских организаций основной угрозой считается возникновение кредитных рисков. Кредитные риски обуславливаются возможностью осуществления кредитозаемщиком общих обязанностей договора по размерам и срокам. Размер вероятности устанавливается возможностью заемщика выплатить кредитные обязательства.

Так, лицо, взявшее ссуду, должно её вернуть. Это можно сделать частями-долями, но при этом заплатить установленный процент за пользование кредитом. По истечении установленного соглашением периода времени заемщику необходимо вернуть общую сумму, взятую в ссуду, и платеж за её эксплуатацию. Однако некоторые люди по определенным причинам не способны исполнить полностью требования, изложенные в соглашении. В этом случае, банком подается судебная рекламация, по которой на заемщика накладывается штраф, благодаря которому компенсируются потери. Но приоритетом любого банка является извлечение прибыли, а

не компенсации от лица, не сумевшего погасить кредит, таким образом, любой банковской компании более прибыльно предоставлять займы, если есть определенные гарантии погашения общей кредитованной суммы [2].

Таким образом образовывается случайная величина – погашена ссуда либо нет. Банковское учреждение проводит анализ общей характеристики кредитующего, в том числе его кредитной истории, уровня личных доходов, лиц, вернувших денежную ссуду в оговоренный период из того социального ряда, к которому принадлежит кредитозаемщик и тому подобное с целью определения надежности кредитующего. Это исследование осуществляется приемами теории вероятностей и математической статистики, а конкретно посредством установления вероятности, расчета средней величины, дисперсии и т.д.

Проведем анализ образца задачи на установление размера кредитной ставки [3].

Некоторое кредитное предприятие  $W$  дает ссуду, размером 1000000 рублей, на 1 год, т.е. 365 дней. Вероятность выплаты кредита составляет 99%. Какой размер процентной ставки следует определить для получения прибыли?

Обозначим процентную ставку через  $i$ . Прибыль кредитного предприятия будет случайной величиной, так как заемщику следует возратить займ с процентами, при этом он может её не возратить. Составим закон распределения:

$i$	-1
0,99	0,01

$i$  – это случай возврата кредита с процентами, таким образом, что банк получит прибыль в размере  $i$  млн. руб. Вероятность погашения кредита составляет 0,99 или 99%. Соответственно, 1% приходится на невозврат, когда банк теряет 1000000 рублей, обозначим это как доход равный -1. Найдем математическое ожидание, с учетом того, что при выдаче большого количества кредитов математическое ожидание равно среднему:  $0,99i-0,01$ . Тогда, решив неравенство  $0,99i-0,01>0$ , мы получим, что,  $i>1/99$  следовательно, процентная ставка по кредиту должна быть выше чем 1 % (100/99).

Случаи, когда заемщик не может вовремя выплатить свои долговые обязательства, либо не способен возратить их в полном размере, или же не обладает возможностью вернуть их полностью, являются основными рисками банковских организации при выдаче ссуд.

Кредитный риск, в свою очередь, оказывает влияние на ликвидный и процентный риски. Высокий уровень кредитного риска, который имеет проявление в том, что большое количество кредитов не выплачивается, есть основной причиной ликвидного кризиса и упадка. Часто заемщики возвращают меньше, чем было установлено в договоре, поэтому договоры о ссудах не дают больших доходов. Не полностью погашенная сумма ведет к уменьшению дохода банка, а также к кредитному риску.

Приведем следующий пример.

Допустим, что некоторый банк  $N$  привлек сумму объемом равным 60 долл., ставка процента годовых – 30% сроком 0,2 года (73 дня) и внес в полном объеме в кредит сроком уплаты 0,2 года и процентной ставкой 50% годовых. Полученный банком чистый доход за 73 дня (0,2 года) при совершении этой депозитно-кредитной операции и при кредитном риске равном 0, составит:

$$0,2 (0,5 \cdot 60 - 0,3 \cdot 60) = 2,4 \text{ долл.}$$

Предположим, что вероятность не погашения кредита 20%, тогда сумма прибыли, с учетом возникшего кредитного риска составит:

$$0,2 ((1 - 0,2) 0,5 \cdot 60 - 0,3 \cdot 60) = 1,2 \text{ дол.}$$

Опираясь на полученный результат, можно заключить, что при 20%-ном уровне кредитного риска, доход организации сокращается. Значит для покрытия недостачи в прибыли, у банковской организации возникает необходимость в повышении кредитной процентной ставки.

Операции по кредиту – база всей банковской структуры. Непосредственно они считаются базовой составляющей банковских доходов. Банк – является фундаментом развитой экономической системы, по сути его принято считать одним из авторитетных институтов мира.

В современной обстановке, работник, способный к расчету и распознаванию кредитных рисков, а также умеющий их спрогнозировать и минимизировать, будет не только ценным сотрудником любого учреждения, но и сможет приносить максимальную прибыль данному учреждению. Это первоочередное основание процветания банка в кредитно-денежной политике. Если банковское учреждение, проанализировав все статистические данные фирмы, обладает способностью не только охарактеризовать кредитоспособность предприятия, но и может оказать помощь в активизации резервов бизнеса и вследствие этого, стать высоконадежным кредитозаёмщиком.

#### Список литературы:

1. Кибзун, А. И. Теория вероятностей и математическая статистика. Базовый курс с примерами и задачами: учебн. пособие / А.И. Кибзун, Е.Р. Горяинов, А.В. Наумов, А.Н. Сиротин. – М: Физматлит, 2002. – 13 с.
2. Пехелецкий, И.Д. Математика. Учебник для студентов / под ред. И.Д. Пехелецкого. – М: Академия, 2003. – С. 92-95.
3. Гулай, Т.А. Экономико-математическое моделирование факторов экономического анализа посредством метода линейного программирования Т.А. Гулай, А.Ф. Долгополова, З.Г. Донец, Д.Б. Литвин / Сборник. – М: Аграрная наука, творчество, рост, 2014. –С. 329-332.

Сургин А.С., студент,  
Полшков Ю.Н., д.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*ser.surgin2010@yandex.ua*

### СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ САНКЦИЙ НА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Актуальность.** Для современного этапа развития мировой экономики и мирового сообщества в целом характерны такие черты: интенсивное увеличение внешнеэкономических связей, формирование многополярного мира с новым геополитическим игроком в лице Российской Федерации, нарастание всемирной общественно-политической напряжённости и как следствие значительная конфронтация Запада и России, перешедшая в необъявленную, но фактически начавшуюся экономическую войну посредством введения различного рода ограничительных мер, по совершению торговых операций в том числе. Поэтому имеется необходимость в изучении статистических показателей внешнеэкономической деятельности Российской Федерации и определении степени влияния санкций на экономику страны и её внешнеторговые отношения. Следовательно, вопрос анализа статистических данных о

роли влияния санкций на торговый баланс России и на её экономику в целом сегодня становится всё более актуальным.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Изучение данной темы нашло отражение в работах ряда учёных, среди которых Ильина Е. В. [1], Литвиненко А. В. [2], Завадская В. В., Сарсенова Д. Р. [3] и многие другие.

**Цель исследования.** Целью данной работы является определение степени и характера влияния экономических санкций на объёмы и структуру внешнеторгового оборота Российской Федерации на основе изучения статистических данных.

**Результаты исследования.** Товарное обращение и торговля – важнейшие сферы любой национальной экономики, которые затрагивают различные виды производств и связывают потребление с производством, способствуя более полному удовлетворению потребностей людей и принимая активное участие в процессах глобализации и экономического роста национального хозяйства. В настоящее время устойчивость и надёжность государства определяются уровнем развития экономики страны, поэтому ограничение экономических и внешнеторговых связей делает санкции сильным инструментом и политического, и экономического воздействия.

Первые санкции, введённые против России из-за ситуации на Украине и в Крыму, были приняты 6 марта 2014 года. Они имели более символический характер и были похожи больше на недружественный жест со стороны Запада, чем на реальный удар по экономике. Следующие этапы ограничений для Российской Федерации стали намного более существенными и сумели нанести серьёзный урон российской экономике не только здесь и сейчас, но и в среднесрочной перспективе. Под ограничительные меры попали государственные чиновники, крупнейшие банки, предприятия энергетической и оборонной сферы, помимо этого со стороны европейских, американских, японских, канадских и австралийских компаний было принято решение об ограничении поставок технологий, вооружения, полезных ископаемых и прочих товаров на российский рынок, а также полная экономическая блокада Крыма. Своеобразным непрямым видом санкций оказалось падение мировых цен на нефть, которое больше всего ударило по российской экономике и вызвало девальвацию рубля (рис. 1).

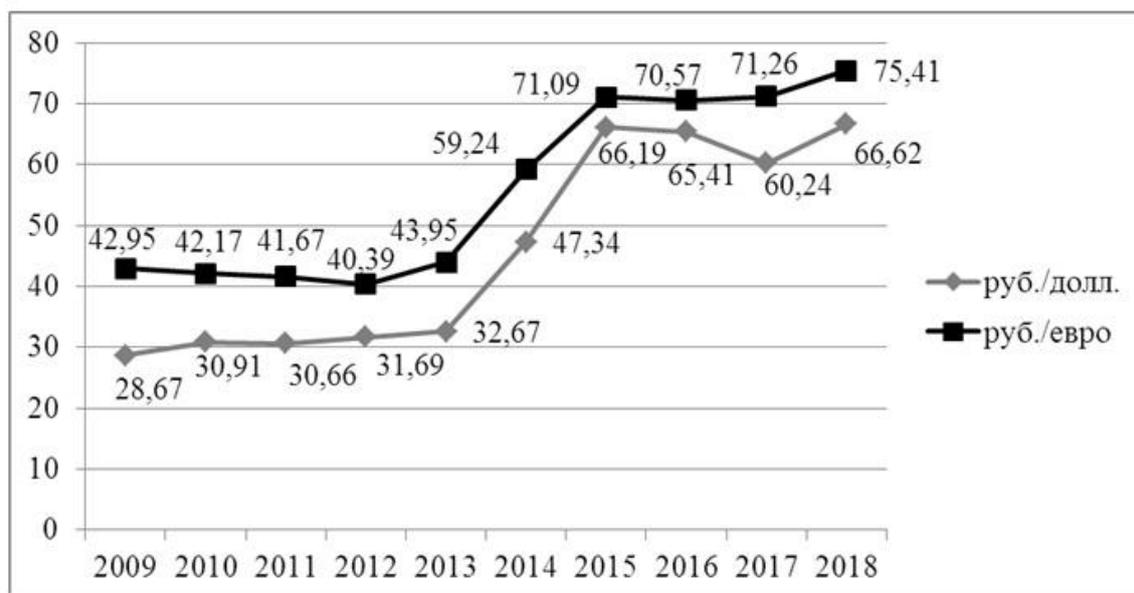


Рис. 1. Динамика официального курса валют по данным Центрального банка РФ за период 15.11.2009 – 15.11.2018

Для того чтобы выяснить, насколько сильно изменились показатели, рассчитаем их темпы прироста по формуле:

$$\text{Темп прироста} = \frac{\text{Отчётный показатель} - \text{Базисный показатель}}{\text{Базисный показатель}} \times 100\% \quad (1)$$

Так, темп прироста американского доллара по отношению к национальной валюте в период 2009-2018 гг. составил 132,37%, евро — 75,58%.

Девальвация рубля не могла не оказать влияние на внешнеторговый оборот России (таблица 1).

За время действия санкций объём экспорта снизился на 42,54%, импорта – на 45,36%, а в целом объём внешнеторгового оборота сократился на 45,57%.

Таблица 1

Внешнеторговый оборот РФ по данным таможенной статистики за 2014-2018 гг.

Годы	Экспорт, млрд. долл.	Импорт, млрд. долл.	Внешнеторговый оборот, млрд. долл.
2014	497,834	286,669	784,503
2015	343,543	182,719	526,262
2016	285,772	182,347	468,119
2017	357,817	227,503	585,320
2018	286,036	156,638	442,674

Источник: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Ограничительные меры также внесли изменения в структуру основных торговых партнёров Российской Федерации. Китай остался основным торговым партнёром страны, хотя при этом объём торгового оборота снизился на 30,32%. Товарооборот с некогда крупнейшим торговым партнёром – Нидерландами – снизился на 60,11% и в 2017 году составил 29,2 млрд. долл., по сравнению с 73,2 млрд. долл. в 2014 году. Резко сократился объём торговли также и с другими основными партнёрами, среди которых Германия, Италия, США (таблица 2).

Таблица 2

Основные торговые партнёры России: товарооборот (млрд. долл.)

Торговые партнёры	2014	2015	2016	2017
Китай	88,4	57,8	58,7	61,6
Нидерланды	73,2	43,9	29,2	29,2
Германия	70,1	45,8	36,5	35,2
Италия	48,5	30,6	18,1	17,1
США	29,2	20,9	18,2	16,6

Источник: [www.global-finances.ru](http://www.global-finances.ru)

Более глубоким является многомерный статистический анализ [7], развитие методов которого планируется осуществить в будущих исследованиях.

**Выводы.** Санкционные меры, введённые в отношении Российской Федерации, негативно сказываются и на внешнеторговых связях страны, и на национальном хозяйстве в целом. При этом они носят долговременный характер и направлены на сдерживание экономического роста и нанесение ущерба всей национальной экономике. Но, несмотря на все негативные стороны ограничительных мер, они также стимулируют Россию к укреплению и расширению партнёрства со странами Латинской Америки и

Азии, активному усовершенствованию промышленности и импортозамещению, побуждают правительство модернизировать валютную систему с целью укрепления рубля и нивелирования прямой зависимости национальной валюты от мировых цен на нефть.

#### Список литературы:

1. Ильина, Е.В. Влияние санкций на экономику России [Текст] / Е.В. Ильина // Вестник экономики, право и социологии. – 2015. – №14. – С. 34-38.
2. Литвиненко, А. В. Влияние санкций на экономику России [Текст] / А.В. Литвиненко // Новая наука: стратегии и векторы развития. – 2016. – № 2–1 (64). – С. 123-125.
3. Завадская, В. В. Влияние санкций на экономику России [Текст] / В. В. Завадская, Д.Р. Сарсенова // Молодой ученый. – 2017. – №10. – С. 232-235. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/144/40504/> (дата обращения: 17.11.2018).
4. Центральный банк РФ [Электронный ресурс] // Динамика курсов доллара США и евро к рублю и показатели биржевых торгов. Режим доступа: [http://www.cbr.ru/hd\\_base/?PrtID=micex\\_doc&pid=finr&sid=m1\\_4](http://www.cbr.ru/hd_base/?PrtID=micex_doc&pid=finr&sid=m1_4) (дата обращения: 17.11.2018 года).
5. Официальный сайт Министерства финансов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru> (дата обращения: 17.11.2018).
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 17.11.2018 года).
7. Полшков, Ю.Н. Моделирование рефлексивного управления в экономике на основе многомерного статистического анализа [Текст] / Ю.Н. Полшков // Рефлексивные модели в экономике: концепции, модели, прикладные аспекты: монография / Р.Н. Лепа, С.Н. Шкарлет, Ю.Г. Лысенко и др.; под ред. Р.Н. Лепы / НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк: АПЕКС, 2012. – Т.1. – 560 с. (С. 171-188).

Усова О.В., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*olia.usova.2000@mail.ru*

### РОЛЬ СРЕДНИХ ВЕЛИЧИН В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Роль средних величин в современном мире трудно переоценить. Все работники знают, что оплата за простой не по их вине будет выплачена по средним расценкам или среднечасовому заработку. Все студенты знают о средних баллах на экзамене. Средние величины – поводы для споров и насмешек среди журналистов и философов. С применением метода средних величин решается много задач, ведь многие абсолютные величины могут рассматриваться как суммарные по отношению к другим по своим предельным и средним величинам.

Метод расчётов при помощи средних величин является популярным приемом обобщения. Необходимость таких расчетов упоминается в трудах многих мыслителей и ученых. Например, англичанин У. Петти для решения экономических задач предлагал ввести в качестве мерил стоимости траты на среднее пропитание в стуки одного взрослого рабочего. В данной ситуации он даже отбросил мысли о том, что средняя величина выступает абстрактной, и то, что данные конкретных людей могут в процессе не совпасть со средней величиной.

Средние величины довольно часто фигурируют в работах англичанина Г. Кинга. Он анализировал демографические данные Англии, применяя относительные и средние величины в своих расчетах среднего дохода на одну семью, среднего душевого дохода и т.д.

«Понятие о средней величине существует вне науки, которая только придает ему определенность и точность[1]», говорил Адольф Кетле. Согласно его утверждениям, средние величины упрощают путь перехода от частных значений к общим, а также от случайностей к закономерностям. Само существование данного метода доказывает их определенность к категории объективной действительности.

Исходя из этого, целью данной работы является анализ роли средних величин в экономических исследованиях на примере нахождения коэффициента естественного прироста населения в ДНР за 2017 год.

При рассмотрении массовых явлений появляется острая необходимость в их осреднении. Средние помогут определить свойство, характерное элементам совокупности (средняя заработная плата рабочих, среднегодовая численность персонала и т.д.). Однородность исследуемого явления по качественному признаку – вот обязательное условие для применения данного метода.

Средняя, обобщая признаки, показывает основную особенность совокупности. Отражает сущность происходящего в производственно-хозяйственной деятельности.

Средние величины делятся на два больших класса [2], отраженных на рисунке 1.



Рис. 1. Основные средние величины

Выбор подходящей формы средней необходимо делать, опираясь на исходную базу расчета и имеющуюся экономическую информацию. Экономические соотношения, которые выражают взаимосвязь между показателями, выступают в роли исходной базы расчета и ориентиром правильности выбора формы средней величины [3].

Опираясь на данные главного управления статистики ДНР, проведем анализ демографических показателей за 2017 год и рассчитаем коэффициент естественного прироста в стране [4].

Таблица 1

Демографические показатели в ДНР за 2017 год

Показатели	Данные
Количество родившихся, чел	11 775
Количество умерших, чел	33 636
Численность населения на 01.01.2017, чел	2315276
Численность населения на 01.01.2018, чел	2302444

Найдем по формуле (1) коэффициент естественного прироста. Он рассчитывается как разность между коэффициентом рождаемости и коэффициентом смертности.

$$K \text{ естественного прироста} = k \text{ рождаемости} - k \text{ смертности}, \quad (1)$$

где  $K$  естественного прироста – коэффициент естественного прироста, ‰;  
 $k$  рождаемости – коэффициент рождаемости, ‰;  
 $k$  смертности – коэффициент смертности, ‰.

Для начала по формуле (2) рассчитаем коэффициент рождаемости:

$$k \text{ рождаемости} = \frac{\text{число родившихся}}{\text{общее количество населения}} \times 1000. \quad (2)$$

Нам не хватает знаменателя. Для этого вычислим общее количество населения методом средних величин по формуле (3):

$$\text{Общее количество населения} = \frac{\text{численность на 01.01.2017} + \text{численность на 01.01.2018}}{2}, \quad (3)$$

$$\text{Общее количество населения} = \frac{4617720}{2} = 2308860 \text{ (человек)}$$

Найдем коэффициент рождаемости по формуле (2):

$$k \text{ рождаемости} = \frac{11775}{2308860} = 5,09\text{‰}$$

Найдем коэффициент смертности по формуле (4):

$$k \text{ смертности} = \frac{\text{число умерших}}{\text{общее количество населения}} \times 1000 \quad (4)$$

$$k \text{ смертности} = \frac{33636}{2308860} = 14,56\text{‰}$$

Рассчитаем коэффициент естественного прироста в стране по формуле (1):

$$K \text{ естественного прироста} = 5,09 - 14,56 = -9,47\text{‰}$$

Так как коэффициент естественного прироста получился отрицательным, то очевидно, что смертность в нашем регионе на 9,47 ‰ превышает рождаемость.

В заключение важно отметить, что средние величины позволяют выделить и обнаружить конкретный признак в совокупности одним числом, не учитывая то, что существуют количественные различия составляющих по характерному признаку внутри изучаемой совокупности. Таким образом, через характеристику единицы совокупности она характеризует всю совокупность в целом. В подтверждение необходимости и универсальности метода средних величин был проведен анализ демографических показателей, благодаря которым при расчетах выяснилось, каков коэффициент естественного прироста в ДНР за 2017 год. Это подтвердило необходимость использования данных методов на практике, для решения экономических проблем даже на уровне государства.

#### Список литературы:

1. Бестужев-Лада, И.В. Мир нашего завтра / И.В. Бестужев-Лада. – М.: Эксмо, 2003. – 512 с.
2. Годин, А.М. Статистика / А.М. Годин. – Москва: «Дашков и К», 2013. – 452 с
3. Джини, К. Средние величины / К. Джини. – М: Статистика, 1970. – 448 с.
4. Официальный сайт Главного управления статистики Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://glavstat.govdnr.ru/>.

Филиппович Д.С., студент,  
 Пелашенко А.В., старший преподаватель  
 ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
 filippovichdiana@mail.ru

## ЭКОНОМЕТРИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Наука не стоит на месте и, как результат, происходят постоянные социально-экономические изменения в обществе, влияния которых находят свое отражение не только на благосостоянии людей или политической стабильности, но и, в первую очередь, в экономике. Так как эконометрика в буквальном смысле слова означает «измерение экономики», то ее роль первостепенна в изучении различных взаимосвязей и взаимовлияний. Данный аспект демонстрирует актуальность проводимой работы.

С помощью эконометрики можно проводить ряд анализов экономических данных. Для этого используются различные разделы прикладной статистики, а именно:

- 1) статистика случайных величин;
- 2) многомерный статистический анализ;
- 3) статистика временных рядов и случайных процессов;
- 4) статистика интервальных данных.

По причине развития экономических процессов необходимым условием остается важность вопросов касательно анализа и прогнозирования временных рядов. Те, в свою очередь, характеризуют последовательность наблюдений за определенным период относительно конкретного экономического показателя. Так, к примеру, с их помощью формируются данные о среднемесячных доходах в регионе. И на их основе уже оформляется вывод о наличии или отсутствии соответствующих тенденций.

На вопрос о том, как изменится один показатель при изменении другого, тоже отвечает эконометрика. В данном случае используется регрессионный анализ. Примером такого анализа может служить выявление зависимости между пенсией и прожиточным минимумом.

На основе имеющихся данных проведем регрессионный анализ зависимости пенсии от прожиточного минимума на примере РФ. Имеются следующие данные за последние 10 лет (рис. 1):

Пенсия, тыс. руб., у	4198,6	5191,1	7476,3	8202,9	9040	10400	10889	11783	13132	13700
Прожиточный минимум тыс. руб., х	4900	4700	5000	6300	8000	8300	10000	8178	8078	8583

Рис. 1. Показатели значений средней пенсии в РФ и прожиточного минимума за последние 10 лет

Построим поле корреляции для определения связи имеющихся показателей (рис. 2).

Из рисунка видно, что связь между показателями присутствует.

Так как по полю корреляции слабо прослеживается влияние пенсии на прожиточный минимум, то рассчитаем парную линейную регрессию (рис. 3).

$R^2 = 0,705$  или 70,5 %. Это объясняет, что расчетные параметры в данной модели на 70,5% объясняют зависимость между изучаемыми показателями. Соответственно, чем выше коэффициент детерминации, тем качественнее будет модель. В нашем случае она качественная (средне).

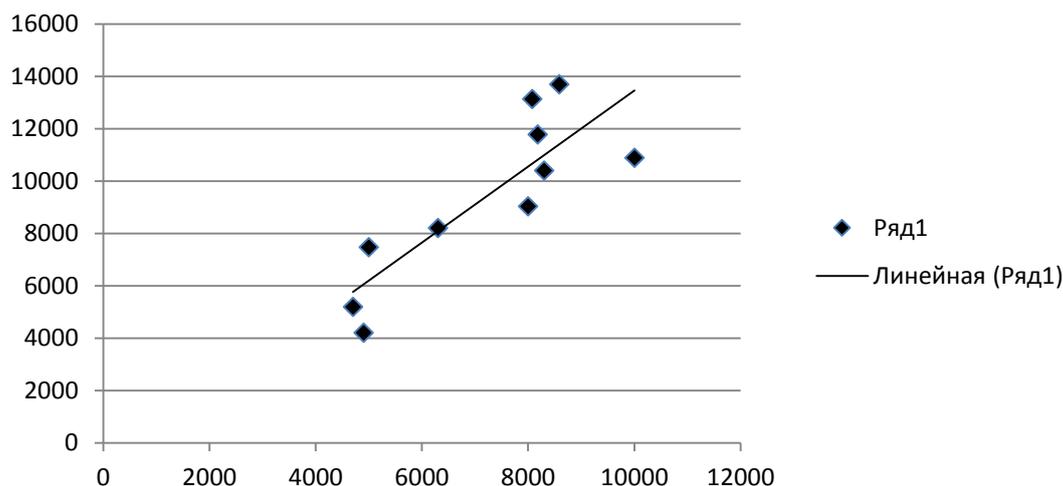


Рис. 2. Поле корреляции

ВЫВОД ИТОГОВ				
<i>Регрессионная статистика</i>				
Множественный R	0,839583359			
R-квадрат	0,704900216			
Нормированный R-к	-1,25			
Стандартная ошибка	1835,628981			
Наблюдения	1			
<i>Дисперсионный анализ</i>				
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Регрессия	10	64390018,59	6439001,859	19,10947
Остаток	8	26956270,04	3369533,755	
Итого	18	91346288,63		

Рис. 3. Парная линейная регрессия

В заключении можно сказать, что эконометрика дает экономике универсальные методы исследований на основе эмпирических данных. У нее есть как свои минусы, так и плюсы. Благодаря тому, что эконометрика исследует только данные наблюдений, она выявляет лишь реально существующие закономерности в экономике. Вероятность же того, что результат эконометрических исследований будет значительно отклоняться от реальности, стремится к нулю при увеличении протяженности временного ряда. Но с другой стороны, эконометрический метод не способен выявить слабые взаимосвязи (поскольку для доказательства слабой взаимосвязи нужен большой объем данных, а данным в экономике свойственно устаревать) и те взаимосвязи, которые проявляются в течение короткого времени. Однако необходимость данной науки крайне необходима при выявлении различных закономерностей. Остается только совершенствовать ее и устранять имеющиеся недостатки.

#### Список литературы:

1. Эконометрические методы в современной экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://creativeconomy.ru/lib/6338>.

2. Прожиточный минимум по годам в динамике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://malina-group.com/prozhitochnyj-minimum/>.

3. Построение регрессионной модели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mirznanii.com/a/265423/postroenie-regressionnoy-modeli>.

4. Построение регрессионной модели с использованием фиктивной переменной. Режим доступа [Электронный ресурс]: <http://ecson.ru/economics/post/zadacha-4.postroenie-regressionnoy-modeli-s-ispolzovanie-fiktivnoy-peremennoy/>.

5. Структура современной эконометрики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bourabai.kz/econometrics/chapter01.html>.

Худоба Е.В., студент,  
Колесник Л.И., к.т.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[port1012@mail.ru](mailto:port1012@mail.ru)

## ДОСТИЖЕНИЯ ИОГАННА КАРЛА ФРИДРИХА ГАУССА В НАУКЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ УЧЕНОГО

**Актуальность.** Данная работа направлена на ознакомление с жизнью и достижениями известного математика, астронома и физика Карла Фридриха Гаусса. В работе содержатся факты из жизни ученого и информация о научных открытиях, значимость которых не уменьшается со временем. Имена великих ученых следует помнить. В этом состоит актуальность работы.

**Цель исследования.** Данная работа призвана показать Гаусса не только как талантливого математика, а и как разностороннюю и гениальную личность, ученого, сделавшего вклады во многих областях науки, работы которого на сегодняшний день являются фундаментальными.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованием наследия Карла Гаусса занимались многие историки, философы, физики, математики, астрономы. Так, известные математики современности, такие как Бородин А. И., Колмогоров А. Н., Юшкевич А. П. и др. посвятили свои работы исследованию творчества Карла Гаусса.

Иоганн Карл Фридрих Гаусс – немецкий математик, астроном и физик, считается одним из величайших математиков всех времён, «королём математиков». Гаусс, несмотря на достижения в разных областях науки, прежде всего, был математиком. В жизни ученого были периоды, когда он работал в других областях науки, но, не смотря на это, он не забывал о математике, как в теоретическом виде, так и в прикладном.

Карл Фридрих Гаусс родился 30 апреля 1777 года в Брауншвейге. Рассказывают, что в начальной школе, где учился шестилетний Гаусс, учитель, чтобы занять класс, дал задание ученикам – вычислить сумму всех натуральных чисел от 1 до 100. Тогда еще маленький Гаусс ответил на вопрос крайне быстро, чем удивил всех и в первую очередь преподавателя. Гаусс увидел, что сложение чисел всего ряда следует провести попарно и составить алгоритм быстрого сложения чисел от 1 до 100. Этот алгоритм состоит из следующих действий:

1. Необходимо подсчитать количество пар чисел в последовательности от 1 до 100. Получаем 50 пар.

2. Складываем первое и последнее число всей последовательности. В нашем случае это 1 и 100. Получаем 101.

3. Умножаем количество пар чисел в последовательности на полученную во втором пункте сумму. Получаем 5050.

Таким образом, сумма натуральных чисел от 1 до 100 равна 5050. Описанный алгоритм представляет собой формулу суммы членов арифметической прогрессии.

Первый серьезный труд Гаусса был написан им в возрасте 24-х лет и опубликован в 1801 году под названием «Арифметические исследования». Он содержит его работы по теории чисел и высшей алгебре. Гаусс решил проблему построения правильных многоугольников и определил критерий возможности построения правильного  $N$ -угольника с помощью циркуля и линейки. Гаусс показал, что в случае, если число сторон правильного многоугольника есть простое число, то подобная модель возможна. Гаусс построил правильный 17-угольник. Сам Гаусс придавал этому решению очень большое значение, о чем можно судить по его завещанию, в котором он попросил начертать на его могильном памятнике чертеж правильного 17-угольника, вписанного в окружность.

Карл Гаусс является одним из основателей неевклидовой геометрии. Гаусс первым построил неевклидову геометрию и поверил в её реальность, но держал свои исследования в секрете из-за того, что они шли вразрез с догматом евклидовости пространства в преобладающей в то время Кантовской философии. Тем не менее, сохранилось письмо Гаусса к Лобачевскому, в котором ясно выражено его чувство солидарности, а в личных письмах, опубликованных уже после его смерти, Гаусс восхищается работами Лобачевского. В 1817 году он писал астроному В. Ольберсу: «Я прихожу всё более к убеждению, что необходимость нашей геометрии не может быть доказана, по крайней мере, человеческим рассудком и для человеческого рассудка. Возможно, в другой жизни мы придем к взглядам на природу пространства, которые нам теперь недоступны».

Вклад Гаусса в алгебру значителен. Он дал строгое, даже по современным критериям, доказательство основной теоремы алгебры. Ввел термин «комплексное число», сегодня плоскость комплексных чисел называют плоскостью Гаусса. Указал знакомую сегодня всем геометрическую модель комплексных чисел и действий с ними. Открыл кольцо целых комплексных чисел, создал для них теорию делимости и с их помощью решил немало алгебраических проблем. Гаусс применил теорию комплексных чисел при решении различных задач.

В геометрии Гаусс впервые начал изучать внутреннюю геометрию поверхностей. Он открыл характеристику поверхности, которая не изменяется при изгибаниях, тем самым он заложил основы римановой геометрии. В 1827 году была опубликована полная теория поверхностей. Гаусс доказал основную теорему теории поверхностей. В его рукописях обнаружены содержательные заметки по предмету, который позже назвали топологией. В свое время Гаусс предсказал фундаментальное значение этого предмета.

Труды Гаусса по дифференциальной геометрии дали сильный толчок развитию этой отрасли науки на весь 19 век. Попутно, изучая геометрию, он создал новую науку – Высшую геодезию.

В математическом анализе Гаусс продвинул теорию специальных функций, рядов, численных методов, математической физики. Создал математическую теорию потенциала. Достоверно известно, что Гаусс успешно занимался эллиптическими функциями, хотя публикаций на эту тему нет.

Для минимизации влияния ошибок измерений Гаусс использовал метод наименьших квадратов, который сам и создал и который сейчас применяется в статистике. Не смотря на то, что он не первый открыл распространенный в природе нормальный закон распределения, но он настолько тщательно его исследовал, что график распределения с того времени часто называют гауссианой.

Отметим другие достижения Гаусса.

Достижения Гаусса в астрономии не менее весомы, чем в области математики. Его главный труд по астрономии носит название «Теория движения небесных тел» и издан в 1809 году. Данная работа стала настоящим шедевром ученого и содержит в себе способ определения орбит на основе наблюдений. В астрономии Гаусс был заинтересован небесной механикой, изучал орбиты малых планет и их возмещения. Он предложил теорию учёта возмещений и не раз доказывал её эффективность на практике. В 1809 году Гаусс нашёл способ определения элементов орбиты по трём полным наблюдениям (если на тот момент известны – время, прямое восхождение и склонение).

Значительны достижения Карла Гаусса и в физике, что отражено в названии единицы магнитной индукции «гаусс». В физике Гаусс развил теорию капиллярности и теорию системы линз. Гаусс заложил основы математической теории электромагнетизма: первым ввёл понятие потенциала электрического поля. Вместе с В. Вебером Гаусс создал первый простой электрический телеграф. В честь Гаусса была названа одна из разновидностей электромагнитного ускорителя масс, поскольку основы принципа МТЭ (математической теории электромагнетизма) были заложены именно Гауссом. Помимо теоретических работ Гаусса по физике, необходимо отметить физические приборы, изобретенные им. Например, однопитный магнитометр Гаусса.

**Выводы.** В работе исследовано творчество великого немецкого математика Карла Гаусса. Приведены основные направления его работ в области математики, а также физики и астрономии.

#### Список литературы:

1. Гиндикин, С. Г. Рассказы о физиках и математиках. – М: МЦНМО, 2001.
2. Математика XIX века / Ред. А. Н. Колмогоров, А.П. Юшкевич. – М.: Наука, 1978. – Том I. – С. 52.
3. Гаусс, К. Ф. Отрывки из писем и черновиков, относящиеся к неевклидовой геометрии // Сб.: Основания геометрии. – М.: ГИТТЛ, 1956.
4. Об основаниях геометрии: сборник классических работ по геометрии Лобачевского и развитию ее идей. – М.: Гостехиздат, 1956. – С. 103.
5. Гаусс, Карл Фридрих [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Гаусс,\\_Карл\\_Фридрих](http://ru.wikipedia.org/wiki/Гаусс,_Карл_Фридрих).

Чередниченко И.Ю., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Irina159910@yandex.ua*

### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

**Актуальность данной темы.** Развитие экономического пространства России в значительной мере предопределено действием скрытых закономерностей, формируемых на основе большого многообразия факторов, в том числе и территориального характера. Их выявление для экономики страны в аспекте ее регионов приобретает особое значение.

**Цель данной работы:** произвести анализ экономического развития регионов России методом главных компонент, а также анализ динамики промышленности России по ее эконометрическому моделированию.

**Результаты исследования.** Факторный анализ экономического развития регионов России методом главных компонент. Отбор показателей-признаков производился по

регионам России на основе учета базовых факторов производства таких как: индекс роста физического объема ВРП, уровень экономической активности населения, плотность населения и т.д. Количество используемых для эмпирического анализа показателей (31) ограничивалось имеющимся объемом статистических данных. База данных формировалась в соответствии с пространственно-временной выборкой. А именно, значения показателей рассчитывались по каждому региону (79 регионов без учета Чеченской Республики) за три года наблюдения (2011-2014 гг.). Источниками формирования базы данных послужили статистические сборники «Регионы России. Социально-экономические показатели. 2011: Стат. сб. / Росстат. – М., 2011.», а также «Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2014.»

Ключевую роль играют единицы измерения признаков-показателей. Они приведены либо в процентах, либо в натуральных единицах, что снимает проблему обеспечения их сопоставимости, так как индикаторы в стоимостном выражении в сформированной системе данных отсутствуют. По исходному 31 показателю и 237 наблюдениям была рассчитана корреляционная матрица. Анализ коэффициентов корреляции показал, что отобранные показатели, в целом, находятся в достаточно тесной связи.

По некоторым показателям связь оказалась относительно слабой, однако они были оставлены для проведения компонентного анализа. С применением критерия Пирсона можно подвергнуть проверке значимость корреляционной матрицы. Она подтверждается  $\chi^2_{\text{н}} > \chi^2_{\alpha, \nu}$ , где  $\chi^2_{\text{н}}$  – наблюдаемое значение критерия Пирсона –  $\chi^2$ , а  $\chi^2_{\alpha, \nu}$  – табличное значение  $\chi^2$  – распределения при заданном уровне значимости  $\alpha$  и числе степеней свободы  $\nu$ , где  $\nu = n(n-1)/2$ .

В свою очередь,  $\chi^2_{\text{н}} = - (n-1/6 (2m+5)) \ln|R|$ .  $R$  – матрица парных коэффициентов корреляции. В нашем случае получается, что  $\nu=465$ , а вероятность ошибки берется на уровне  $\alpha = 0,05$ . Расчетное значение критерия Пирсона составило  $\chi^2_{\text{н}} = 6280$ , что многократно превосходит табличный его уровень. Следовательно, корреляционная матрица значима, и результаты факторного анализа методом главных компонент отличаются надежностью.

В 2014 году были введены экономические санкции против России другими странами, поэтому произошло падение курса национальной валюты. Вследствие этого российская экономика существенно пострадала.

Благодаря этому определенный интерес представляет анализ динамики валового внутреннего продукта российской экономики и выявление ряда факторов, которые определяют тенденции его развития. В качестве математического инструментария, который позволит выявить и проанализировать взаимосвязь ряда показателей, характеризующих социально-экономическое развитие России, может быть использован метод корреляционно-регрессионного анализа. При использовании этого математического инструментария на первом этапе должна быть осуществлена спецификация предполагаемой мат. модели, которая будет характеризовать взаимосвязь ряда показателей развития российской экономики. При проектировании концептуальной модели определяется результативный признак – показатель, анализ динамики которого представляет интерес с точки зрения исследователя.

В качестве признаков, которые оказывают влияние на ВВП, могут быть использованы показатели социально-экономического развития Российской Федерации. В данном исследовании в качестве факторов были выбраны: численность экономически активного населения России (фактор  $x_1$ , тысяч человек), численность занятых в экономике (фактор  $x_2$ , тысяч человек), прибыль организаций (фактор  $x_3$ , млрд. руб.),

численность научных организаций (фактор  $x_4$ ), среднемесячная зарплата (фактор  $x_5$ , тысяч рублей) (табл. 1).

Таблица 1

Показатели социально-экономического развития российской экономики,  
2002–2014 гг.

Период	ВВП в рыночных ценах, у	Числ. эконом. активного населения, $x_1$	Числ. занятых в экономике, $x_2$	Прибыль организаций, $x_3$	Числ. научных организаций, $x_4$	Среднемес. з/п, $x_5$
2002	11 930,5	723747,1	66758,9	1373	3907	44760,3
2003	14 209,2	72283,0	66439,4	1836	3798	5598,5
2004	18 027,2	72994,7	67328,6	2788	3657	6839,5
2005	22 609,8	73591,0	68349,0	3684	3567	8654,9
2006	27 917,2	74419,9	69178,7	6095	3623	11633,9
2007	34 247,5	75289,9	70780,3	6422	3958	14593,4
2008	42 276,8	75701,1	71013,1	5354	3667	18290,1
2009	39 817,2	75795,2	69520,5	5952	3537	19637,5
2010	47 308,5	75478,9	69943,7	7363	3493	21952,2
2011	56 967,2	75789,0	70866,6	8894	3683	23469,2
2012	63 176,5	75677,1	71555,4	9233	3567	27728,9
2013	67 190,1	75529,9	71555,4	9629	3606	29893
2014	72 406,4	75429,4	71549,0	11565	3605	33495,4

Благодаря корреляционному анализу возможно установить тесноту взаимосвязи, а также вид между различными показателями, осуществить правильный выбор признаков для построения регрессии. Для выявления факторов, которые в наибольшей степени определяют величину ВВП, построена матрица коэффициентов парных корреляций ряда показателей (табл. 2).

Таблица 2

Матрица парных корреляций показателей развития российской экономики

Показатели	ВВП	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
ВВП в рыночных ценах, у	1					
Числ. эконом. активного населения, $x_1$	0,840207339	1				
Числ. занятых в экономике, $x_2$	0,912186738	0,938814	1			
Прибыль организаций, $x_3$	0,967848895	0,866345	0,928017	1		
Числ. научных организаций, $x_4$	-0,46909495	-0,44345	-0,33738	-0,45123	1	
Среднемес. з/п, $x_5$	0,995839368	0,830341	0,889448	0,95591	-0,48952	1

Проанализировав полученную матрицу, можно утверждать, что из представленных факторных признаков наибольшее влияние на объем ВВП будет оказывать следующие факторы: фактор  $x_3$  – прибыль организаций, коэффициент корреляции с результативным

признаком (ВВП) составляет  $r = 0,967$ ; фактор  $x_5$  – среднемесячная зарплата, коэффициент корреляции  $r = 0,995$ .

**Вывод.** Следовательно, чтобы выбрать из двух факторов лучший фактор нужно руководствоваться экономико-статистическим анализом. Среднемесячная зарплата населения будет являться показателем социально-экономического развития и, соответственно, будет находить свое отражение в объеме ВВП. Но ВВП формируется за счет деятельности различного рода организаций, которые в свою очередь находят свое отражение в прибыли организации (фактор  $x_3$ ), поэтому представляется целесообразным в качестве ведущего фактора выбрать прибыль организаций.

#### Список литературы:

1. Гусарова, О. М. Эконометрический анализ статистической взаимосвязи показателей социально-экономического развития России / О.М. Гусарова // *Фундаментальные исследования*. – 2016. – № 2-2. – С. 357-361.
2. Практикум по эконометрике: учеб. пособие / под ред. И.И. Елисейевой. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 174 с.
3. Экономико-математические методы и прикладные модели: учеб. пособие для вузов / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, Д.М. Дайитбегов, И.В. Орлова, А. Половников. – М.: Юнити, 2000. – 259 с.

Шамшеева Ю. Г., студент,  
Гладкова Л.А., к.ф.-м.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*juliashamsheeva@gmail.com*

### ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

**Актуальность.** В настоящее время многие экономисты применяют эконометрические методы для исследования рынка труда, потребительского и финансового рынка, а также в других важных областях. Безработица является неотъемлемым элементом рынка труда, а проблема безработицы является одной из основных проблем развития экономики Российской Федерации.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Методологической и теоретической основой исследования являются труды известных современных ученых, посвященные изучению эконометрических методов в экономике – Самышева Е.Ю., Дорофеева М. С., Ременяк А. В., Яруллин Р. Р., Муллагалина Г. Р.

**Цель исследования.** Оценить влияние уровня безработицы на показатели ВВП в РФ с помощью корреляционно-регрессионного анализа.

**Результаты исследования.** На сегодняшний день безработица является серьезной социально-экономической и политической проблемой общества в целом.

Увеличение или уменьшение уровня безработицы, его существенное отклонение от естественного значения влечет за собой ряд экономических последствий. В частности, изменение уровня безработицы может стать причиной спада или прироста ВВП государства.

Интенсивный рост уровня безработицы является негативной тенденцией, которая, в свою очередь, оказывает неблагоприятное воздействие на экономику государства. Уровень безработицы наравне с долей государственного бюджета в составе ВВП является одним из ключевых факторов, существенно влияющих на объем ВВП, а значит,

достижение минимально возможного уровня безработицы будет способствовать обеспечению максимально возможного темпа роста экономики государства.

Экономическая система, которая создает дополнительные рабочие места, ставит перед собой задачу увеличить объем общественного продукта, что позволит удовлетворить материальные потребности населения. При недостаточном использовании имеющихся ресурсов рабочей силы система работает, но при этом не достигает предела своих производственных возможностей. Возникает вопрос оценки связи уровня безработицы и ВВП.

Влияние тех или иных факторов на результат позволяет изучать наука эконометрика, которая изучает количественные и качественные экономические взаимосвязи с помощью математических и статистических методов и моделей.

Рассмотрим влияние уровня ВВП на уровень безработицы в РФ. Исследование проводится на основе статистических данных об изучаемом объекте (таблица 1). В качестве результативного признака (Y) возьмем валовой внутренний продукт (в текущих ценах, млрд. руб.). Факторным признаком является X – уровень безработицы населения РФ за 2010-2017 гг., %.

Уравнение регрессии выглядит следующим образом:

$$\hat{y} = -17\,812,5558 \cdot x + 177\,563,4820$$

Уравнение регрессии показывает, что при увеличении уровня безработицы на 1% уровень ВВП снижается в среднем на 17812,5558 млрд. руб.

Качество данной модели признается хорошим, т.к. средняя ошибка аппроксимации не превышает 10% (-1%).

Таблица 1

Исходные данные

Годы	ВВП (в текущих ценах, млрд. руб.), y	Уровень безработицы, %, x
2010	46308,5	7,3
2011	60282,5	6,5
2012	68163,9	5,5
2013	73133,9	5,5
2014	79199,7	5,2
2015	83387,2	5,6
2016	86148,6	5,5
2017	92037,2	5,6

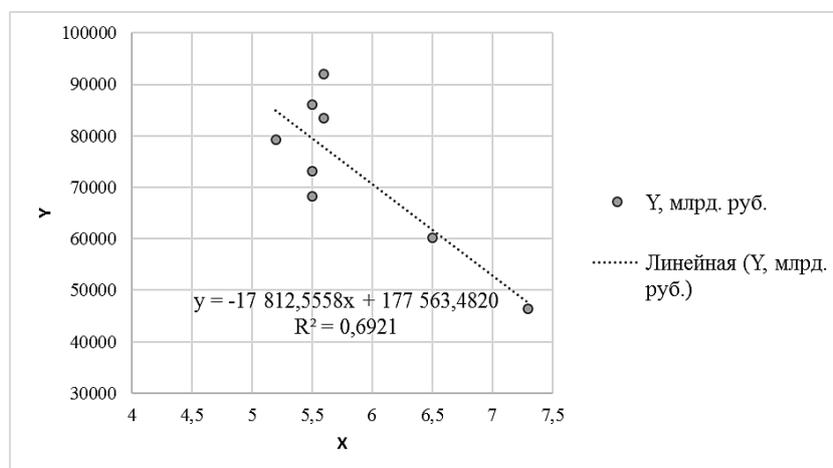


Рис. 1. Зависимость уровня ВВП от уровня безработицы в РФ

С использованием ППП Excel проведем корреляционный, дисперсионный и регрессионный анализ первичных статистических данных.

Из таблицы 2 видно, что между уровнем безработицы ВВП в РФ высокая обратная корреляционная связь, на что указывает коэффициент корреляции ( $r = -0,8319$ ). Судя по величине коэффициента детерминации ( $R^2$ ), 70% вариации уровня ВВП объясняет вариация уровня безработицы.

Таблица 2

Регрессионная статистика

Множественный R	0,8319
R-квадрат	0,6921
Нормированный R-квадрат	0,6408
Стандартная ошибка	8994,6306
Наблюдения	8,0000

Таблица 3

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	Значимость <i>F</i>
Регрессия	1	1091071167	1091071167	13,4861	0,0104
Остаток	6	485420276,3	80903379,38		
Итого	7	1576491443			

Проведем оценку значимости уравнения в целом. Оценка надежности уравнения регрессии в целом дает F-критерий Фишера. Исходя из наших данных:  $F_{\text{факт}} = 13,4861 > F_{\text{табл}} = 5,9874$ ; т.е. делаем вывод об адекватности модели и о значимости уравнения регрессии.

Таким образом, проведенный анализ показал, что на уровень ВВП в 70% случаев оказывает влияние уровень безработицы в РФ, остальные 30% объясняется воздействием других факторов.

**Выводы.** На основе данной статистической модели с помощью эконометрических методов были получены новые знания об уровне безработицы в РФ, т.е. было продемонстрировано использование эконометрических методов в современной экономике.

В ходе исследования подтверждено наличие корреляции между уровнем ВВП и уровнем безработицы. Прослеживается обратная зависимость между вышеупомянутыми показателями – с ростом уровня безработицы уровень ВВП снижается. На уровень ВВП в 70% оказывает влияние уровень безработицы.

На основании результатов, полученных в ходе регрессионного анализа, можно сделать вывод, что для сохранения текущих темпов роста экономики (в частности, темпов роста ВВП) и грамотного формирования государственного бюджета необходима точная регулировка уровня безработицы в стране – критически важно определить максимально допустимое значение этого показателя, при котором возможно не только сохранение существующего уровня ВВП, но и его потенциальный рост. Другими словами, уровень безработицы является одним из сдерживающих факторов развития экономики в целом и ВВП в частности.

#### Список литературы:

1. Дорофеева, М. С. Эконометрические методы в современной экономике // Сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2015. – С. 46.

2. Мамедов, А.А. Основные тенденции и факторы, влияющие на безработицу на рынке труда в Российской Федерации // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2016. – № 2. – С. 124-130.

3. Семенюта, А. В. Современные эконометрические методы в экономике / О.В. Агафонова, А.В. Семенюта, И.Ю. Шуликова // Актуальные проблемы агропромышленного комплекса. – 2016. – С. 283-286.

4. Вашлаев, А. Д. Количественный анализ соотношения между безработицей и ВВП на примере Российской Федерации / А.Д. Вашлаев, И.А. Кочкин, Г.Л. Садовский // Политехнический молодежный журнал. – 2018. – № 3(20). – С. 1-12.

Штукарин И.В., магистрант,  
Полшков Ю.Н., д.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
y.mazhar1123@gmail.com

## ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ РЕГРЕССИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКОВ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

**Актуальность темы исследования** обусловлена тем, что природа предпринимательской деятельности в её взаимосвязи с социально-трудовой сферой региона сопряжена со многими рисками, что, безусловно, актуализирует избранное направление научного поиска.

**Анализ последних исследований и публикаций** показал, что проблемами рисков на региональном уровне, в том числе с применением аппарата регрессионного моделирования, занимались С. А. Айвазян, В. С. Степанов, М. И. Козлова, М. А. Исакин, А. В. Половян и др. учёные (см. работы [1 – 4] и их библиографию).

**Целью работы** является развитие методических основ диагностики риска в хозяйственном комплексе и социально-трудовой сфере региона. При этом в качестве базовых методов исследования выступают количественные инструменты прикладного регрессионного моделирования.

**Результаты исследования.** Предлагаемая работа базируется на идеях С. А. Айвазяна, касающихся статистического оценивания качественных характеристик жизни населения территориального образования и апробированных на показателях Самарской области и её муниципалитетов [1 – 3]. Однако работы Айвазяна и его учеников, опосредованно затрагивая проблемы анализа рисков уровня жизни населения региона, практически не рассматривали вопросы оценки рисков, возникающих при управлении региональным хозяйственным комплексом.

Диагностические процедуры оценки рисков должны основываться на индикаторах: 1) уровня экономического развития региона  $E_j$ ; 2) качественных характеристик населения  $K_j$ ; 3) благосостояния населения  $B_j$ ; 4) качества социальной сферы  $S_j$ ; 5) качества окружающей среды  $O_j$ . Нижний индекс  $j$  обозначает номер региона среди  $n$  анализируемых.

При этом анализируются абсолютные и относительные статистические показатели  $p_j$  каждого региона, из значений которых вычитают  $\min_{j=1,n} p_j$ , делят на разность между  $\max_{j=1,n} p_j$  и  $\min_{j=1,n} p_j$ , а затем умножают на 100. Показатели  $P_j (j = \overline{1, n})$  принимают свои значения от 0 до 100 баллов, что является унификацией, позволяющей перевести

совокупные индикаторы 1) – 5) в общую 100-балльную шкалу.

В индикатор уровня экономического развития региона  $E_j$  входят показатели объёма выпуска продукции на душу населения  $P_{j,1}$ , стоимости основных производственных фондов на душу населения  $P_{j,2}$ , объёма валовых инвестиций на душу населения  $P_{j,3}$  и доли занятых в экономике региона  $P_{j,4}$ :

$$E_j = u_1 \cdot P_{j,1} + u_2 \cdot P_{j,2} + u_3 \cdot P_{j,3} + u_4 \cdot P_{j,4}.$$

Скажем несколько слов о статистических весах  $u_1$ ,  $u_2$ ,  $u_3$  и  $u_4$ , которые содержатся в составе индикатора:

$$u_1 + u_2 + u_3 + u_4 = 1.$$

Веса принимают одинаковые значения (в данном случае 0,25). Такой подход к присвоению значений статистического веса называют эгалитарно-объективистским [1 – 3]. Субъективистский подход присутствовал бы, если бы значения весов формировались группой экспертов или на основе опросов населения регионов.

Экономические риски обусловлены возможностью снижения показателей, формирующих индикатор уровня экономического развития региона  $E_j$ . Чем меньше значения этих показателей, тем большими являются риски при управлении хозяйственным комплексом территориального образования.

Риски при управлении социально-трудовой сферой региона, оцениваются посредством остальных четырёх индикаторов 2) – 5). Показатель качественных характеристик населения  $K_j$  формируется показателями воспроизводства и здоровья населения, состояния семейной жизни, уровня квалификации, уровня образования и культуры. В структуру индикатора благосостояния населения  $B_j$  входят показатели реальных доходов населения, уровня развития инфраструктуры региона, объёма сбережений населения, наличия жилья и собственности. Характеристика качества социально-трудовой сферы  $S_j$  состоит из показателей условий труда, социально-политической стабильности, личной и имущественной безопасности, наличия социальных патологий, социальной и территориальной мобильности населения. В показатели качества окружающей среды  $O_j$  учитываются показатели климата, биологического разнообразия экосистем, уровня развития рекреационных зон, наличия природно-сырьевых ресурсов, состояния почвы, водного и воздушного бассейнов.

Диагностика оценки рисков в хозяйственном комплексе и социально-трудовой сфере региона отражается в значении интегрального индикатора оценки рисков:

$$R_j = W^T \cdot I_j. \quad (1)$$

В формуле (1) верхний индекс « $T$ » обозначает операцию транспонирования матрицы. Задействованы также векторы-столбцы статистических весов и значений индикаторов экономических и социальных рисков региона:

$$W = \begin{pmatrix} w_1 \\ w_2 \\ w_3 \\ w_4 \\ w_5 \end{pmatrix}; \quad I_j = \begin{pmatrix} E_j \\ K_j \\ B_j \\ S_j \\ O_j \end{pmatrix}.$$

Значения индикаторов  $E_j$ ,  $K_j$ ,  $B_j$ ,  $S_j$  и  $O_j$  являются индивидуальными для каждого региона. Набор статистических весов  $w_i$  ( $i = \overline{1,5}$ ) является общим для каждого из  $n$  территориальных образований, анализируемых по уровню рисков в экономике и социальной сфере региона:

$$w_1 + w_2 + w_3 + w_4 + w_5 = 1.$$

Прикладная методика опирается на гипотезу о том, что годовой объём валового регионального продукта (ВРП) на душу населения  $V_j$  будет зависеть от пяти индикаторов:

$$t(V_j) = \beta_1 \cdot t(E_j) + \beta_2 \cdot t(K_j) + \beta_3 \cdot t(B_j) + \beta_4 \cdot t(S_j) + \beta_5 \cdot t(O_j) + \varepsilon_j, \quad (2)$$

где  $\beta_i$  ( $i = \overline{1,5}$ ) – стандартизированные коэффициенты линейной регрессии,  $t(V_j)$  и остальные факторы стандартизированы вычитанием выборочного среднего значения и делением на выборочное среднее квадратическое отклонение,  $\varepsilon_j$  ( $j = \overline{1,n}$ ) – случайные отклонения модели.

**Выводы.** Тезисы содержат обоснование того, что диагностические процедуры оценки рисков базируются на пяти индикаторах экономического и социального развития региона, которые оцениваются посредством анализа их абсолютных и относительных показателей на основе эгалитарно-объективистского подхода. При помощи этих индикаторов формируется интегральный индикатор оценки рисков региона, для чего применена прикладная методика регрессионного моделирования. В будущем планируется апробировать эту методику на социально-экономических показателях регионов Российской Федерации [5].

#### Список литературы:

1. Айвазян, С.А. Анализ качества и образа жизни населения [Текст]: монография / С.А. Айвазян; Центральный экономико-математический ин-т РАН. – М.: Наука, 2012. – 432 с.
2. Айвазян, С.А. Измерение синтетических категорий качества жизни населения региона и выявление ключевых направлений совершенствования социально-экономической политики (на примере Самарской области и её муниципальных образований) [Текст] / С.А. Айвазян, В.С. Степанов, М.И. Козлова // Прикладная эконометрика. – 2006. – № 2 (2). – С. 18-84.
3. Айвазян, С.А. Интегральные индикаторы качества жизни населения региона как критерии эффективности социально-экономической политики, проводимой органами региональной власти [Текст] / С.А. Айвазян, М.А. Исакин // Прикладная эконометрика. – 2006. – № 1 (1). – С. 25-31.
4. Vishnevsky, V. Scenarios of the old industrial regions' development: selecting the methodology [Текст] / V. Vishnevsky, I. Aleksandrov, A. Polovyan // Environment, development and sustainability. – 2011. – Vol. 13, № 1. – P. 65-78.
5. Региональная статистика Российской Федерации [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/regional\\_statistics/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/regional_statistics/) (дата обращения: 24.05.2018).

## Секция «Экономика предприятия»

Алиева А.В., доцент  
ЧОУ ВО «Институт Дружбы народов Кавказа»  
anz7426@yandex.ru

### ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ

Предприятия в России являются важнейшим способом ведения предпринимательской деятельности и притягивают к себе огромное внимание. Повышение эффективности хозяйственной деятельности предприятий продиктовано их стремлением к устойчивому функционированию, что является неотъемлемой частью развития любой организации.

Впервые в России о предприятии как новом объекте политики государства заявили в связи с подписанием Постановления Совета Министров РСФСР от 18 июля 1991 г. № 406 «О мерах по поддержке и развитию малых предприятий в РСФСР» [1].

Руководствуясь Законом РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности» предприятия стали считать малыми, если их среднесписочная численность не превышала 200 человек, включая работников, не состоящих в штате предприятия, а также работающих по договорам подряда. В зависимости от сферы деятельности устанавливалась также предельная численность работающих: до 200 чел. в промышленности и строительстве, до 100 чел. в науке и научном обслуживании, до 50 чел. в отраслях производственной сферы, до 15 чел. в отраслях непроизводственной сферы.

Несмотря на то, что официально документ Совета Министров РСФСР опубликован не был, развитие малых предприятий в РСФСР стало одной из важнейших мер по формированию рынка, а сам правовой акт стал руководством к действию. 11 мая 1993 года Правительство Российской Федерации приняло Постановление № 446 «О первоочередных мерах по развитию и государственной поддержке предпринимательства в Российской Федерации», согласно которого была предпринята попытка определить основные пути развития предпринимательства. Приоритетными для развития отраслями стали выпуск медицинской техники, лекарств, оказание услуг населению и строительство, инновационная деятельность, переработка сельскохозяйственной продукции.

Впервые был определен комплекс первостепенных мер по развитию предпринимательства в Российской Федерации, направленных на нормативно-правовое, информационно-техническое и организационное обеспечение деятельности предприятий. Одним из реализованных пунктов программы первоочередных мер по развитию предпринимательства стало появление Федерального закона от 14.06.1995 г. № 88-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательства в Российской Федерации» [4].

Согласно статье 3 указанного Федерального закона субъектами бизнеса стали считать коммерческие организации, в уставном капитале которых, доля участия публичных образований, общественных и религиозных организаций, фондов и коммерческих организаций не превышает 25 %. При этом средняя численность работников за текущий год не могла превышать следующие уровни, которые стали предельными: 100 чел. в строительстве и промышленности; 60 чел. в сельском хозяйстве и научно-технической сфере; 50 чел. в оптовой торговле; 30 чел. в розничной торговле и бытовом обслуживании населения.

Физические лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью без образования юридического лица, также попали в список субъектов предпринимательства. Предоставление льгот и условий использования государственных, материально-технических и информационных ресурсов, формирование инфраструктуры поддержки и развития, внедрение упрощенного порядка регистрации, лицензирования, сертификации и отчетности, переподготовка, а также повышение квалификации кадров составляли основные мероприятия государственной поддержки.

Оценивая различные способы этой поддержки, Орлов А. В. писал, что развитые государства законодательно закрепляют разнообразные правовые инструменты поддержки предприятий, причем делают это достаточно оперативно, успевая за быстро изменяющимися общественными отношениями, создают разнообразные организационные формы инфраструктуры, отвечающей за поддержку и развитие предпринимательства.

Стоит отметить, что в условиях нестабильности всех видов деятельности в советское время, и значительного числа таких видов деятельности в начале 1990-х годов, заявление о развитии предпринимательства в России было рассмотрено как своего рода декларация.

Действительно, критика отсутствия реальной государственной помощи, которая предполагала, что необходимо направить усилия на поиск инвестиций быстроокупаемые коммерческие проекты, на ежегодное использование средств в составе бюджета государственного фонда занятости населения Российской Федерации на создание новых рабочих мест, на определение лимитов заказов на поставку отдельных видов продукции и товаров для государственных нужд, на предоставление льгот по налогам для банков, страховых и лизинговых компаний, обеспечивающих кредитно-инвестиционное обслуживание субъектов предпринимательства, подтвердилась в связи с необходимостью принятия мер по обеспечению режима экономии в процессе исполнения федерального бюджета, начиная с 1996 года.

Меры государственной поддержки, действительно оказывают влияние на изменение в сторону улучшения основных показателей хозяйственной деятельности предприятий. Государственная поддержка предприятий может считаться результативной и эффективной, если наряду с решением одной из ее задач происходит интеграционное решение других по принципу мультипликативного эффекта.

Возврат государства к созданию благоприятных условий для развития инициативы граждан в области предпринимательской деятельности, получил новый толчок после начала реализации Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [3].

Согласно пункту 1 статьи 4 № 209-ФЗ, претерпевшего изменения к настоящему времени, к субъектам предпринимательства стали относить: хозяйственные общества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, потребительские кооперативы, физических лиц, внесенных в единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей, крестьянские (фермерские) хозяйства.

Законодательно определено, что при отнесении к субъектам предпринимательства в обязательном порядке должны быть соблюдены определенные условия.

Для России, социальная ответственность бизнеса является новеллой, в то время, когда в зарубежных странах практика привлечения бизнеса к социальным проектам является нормой поведения. Фирма может учитывать интересы общества, при этом оказывает влияние на различные заинтересованные стороны, именуемые стейкхолдерами.

С 01 августа 2016 года принадлежность к субъектам предпринимательства в Российской Федерации тесно связана, с фактом нахождения предприятия в едином реестре субъектов предпринимательства.

Информация о реестре на основании Федерального закона от 29 декабря 2015 года № 408-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», отражается Федеральной налоговой службой России на информационном портале и является общедоступной [2].

Однако стоит отметить, что для анализа причин таких статистических данных важно не только понимание количественных показателей, но и качественной составляющей.

Начиная с 2013 года, Росстат России проводит сплошное федеральное статистическое наблюдение за деятельностью всех субъектов предпринимательства с целью формирования показателей деятельности в разрезе регионов, видов деятельности, выявления особенностей развития предпринимательства с учетом и без учета показателей микропредприятий.

Общий трендовый анализ деятельности предприятий, показывает, что при неизменном количестве предприятий за период с 2016 по 2017 гг. наблюдается относительный рост оборотов в текущем уровне цен, при этом внутренний рост оборотов малых предприятий осуществляется за счет оборотов собственного производства.

При этом, в общем количестве микропредприятий доля предприятий в обрабатывающем производстве больше за счет уменьшения предприятий, занятых оптовой и розничной торговлей.

Базовыми индикаторами достижения этих целей являются увеличение: оборота предприятий к 2030 году в 2,5 раза по отношению к 2017 году; производительности труда в постоянных ценах к 2030 году в 2 раза по отношению к 2017 году; доли обрабатывающей промышленности в обороте малых предприятий до 20 %; доли занятого населения в общей численности занятого населения до 35 %.

Таким образом, развитие и поддержка предприятий, зависят от широкого набора факторов, отражающих общее состояние политики государства и положение государственных институтов. Вопросы развития предпринимательского климата, являются одними из ключевых направлений политики любого государства.

#### **Список литературы:**

1. О саморегулируемых организациях: Федеральный закон от 01.12.2007 г. № 315-ФЗ (ред. от 03.08.2018).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): федер. закон РФ. № 146-ФЗ // Российская газета. – 2006. – 06 февраля.
3. Гвоздева, О. М. О проблемах и перспективах развития малого бизнеса в Российской Федерации / О.М. Гвоздева // Предпринимательское право. Приложение «Бизнес и право в России и за рубежом». – 2013. – № 3. – С. 55-58.
4. Малому бизнесу придумали стратегию развития до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/management/articles/2015/10/15/612888-malomu-biznesu-pridumali-strategiyu-razvitiya-2030-goda> (дата обращения: 29.10.2018).

Горин Д.А., студент,  
Дубель В.М., к.э.н.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
danilo.gorin.2001@gmail.com

## ВАЖНОСТЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

**Актуальность исследования** определяется повышением уровня затрат и риска для монетизации или масштабирования проекта, что зачастую требует привлечения инвестиционного капитала. Соответственно это приводит к необходимости разработки стратегии привлечения инвестиционных активов и определения целесообразности использования внешних или внутренних источников финансирования, в данный конкретный момент времени в данном конкретном случае.

Вопросам привлечения инвестиционных средств посвящены работы многих экономистов, среди которых Л.Л. Игонина, У. Шарл, Л. Гитман, Дж. Маргулис, Н.К. Смирнова, Дж. Бенджамин, Д. Глэдстоун, А.В. Фомина, К. Кэмпбелл, Ю.П. Амосов и многие другие. Однако, в силу дифференцированности проектов и ретроспективности в условиях динамического развития экономических отношений, невозможно подобрать универсальную модель привлечения инвестиций, которая подходила бы каждому отдельно взятому проекту, с максимальной финансовой эффективностью и минимальным уровнем риска. Поэтому методы привлечения инвестиций требуют дальнейшего изучения.

**Цель исследования** – проанализировать преимущества и недостатки различных источников финансирования для различных проектов с учётом дифференцированности задач, которые перед собой ставит субъект хозяйствования.

В рамках данной поисково-исследовательской работы были выполнены анализ и систематизация информации о преимуществах и недостатках различных источников финансирования для дифференцированных проектов (таблица 1). Таким образом, для целей, не требующих масштабного финансирования лучше использовать собственные средства так, как прибыль при успешной реализации будет выше в связи с отсутствием необходимости выплаты дивидендов.

Для реализации крупных проектов с высоким уровнем риска и затрат более рациональным является привлечение внешних источников финансирования:

- привлечение бюджетных средств;
- использование судного капитала;
- эмиссия дополнительных акций и доленое финансирование;
- венчурное инвестирование.

Венчурное инвестирование предполагает высокий уровень риска в силу инновационности проекта, но при этом предоставляет возможность создать прототип продукта. При дальнейшей заинтересованности венчурный инвестор предоставляет финансирование для организации производства инновационного продукта. Но также венчурные инвесторы представляют интерес для проектов находящихся на стадии первых продаж. При этом преимуществом привлечения венчурных инвестиций является отсутствие заинтересованности в приобретении контрольного пакета акций.

Доленое инвестирование предполагает предоставление большого количества денежных средств, с невысоким уровнем риска, в силу уже сформированных, ликвидных объектов финансирования. Однако при этом у проекта появляется необходимость отчитываться по своей хозяйственной деятельности перед инвесторами, а также при продолжающейся заинтересованности, долевики инвесторы имеют интерес к выкупу контрольного пакета акций.

Сравнительная характеристика использования собственного капитала и привлечения внешних активов

Источники финансирования	Плюсы	Минусы
Использование собственного капитала	Простота привлечения, оперативность	Зачастую недостаточное количество средств для реализации масштабных проектов
	Нет необходимости возврата вложенных средств	Осложнение проведения внешнего контроля над эффективностью использования ресурсов
	Сохранение контроля над принятием решений и направлением развития	Изъятие средств из оборота предприятия, что ведёт к снижению эффективности производства
	Более высокий процент реальной прибыли в случае успеха коммерциализации.	
Привлечение внешних источников	Возможность привлечь сразу большой капитал	Снижение уровня независимости предприятия
	Независимая оценка деятельности предприятия	Необходимость возврата судного капитала и судного процента или выплаты процентов по акциям
	При использовании судного капитала риск потерять только то, что находится в залоге	Сложность привлечения средств, необходимость гарантировать инвесторам финансовую, материальную устойчивость
		Увеличенный риск банкротства в связи с кредитной нагрузкой. Как следствие риск потери контрольного пакета акций

**Выводы.** Для целей, не требующих масштабного финансирования лучше использовать собственные средства в силу получения большей финансовой выгоды от результатов хозяйственной деятельности.

Для реализации инновационных проектов с высоким уровнем риска, находящихся на стадии разработки, первых продаж или не имеющих возможности масштабироваться без серьёзных капиталовложений лучше подходит венчурное инвестирование.

Для проектов, приносящих стабильную прибыль с относительно невысоким уровнем риска, но требующих привлечения крупных капиталовложений для увеличения производительности или внедрения новых технологий подходит доленое инвестирование.

#### Список литературы:

1. Игонина, Л. Л. Методы финансирования инвестиционных проектов [Электронный ресурс]/ Л.Л. Игонина // Инвестиции. – 2007. Режим доступа: [https://www.cfin.ru/investor/finance\\_meths.shtml](https://www.cfin.ru/investor/finance_meths.shtml).

2. Прохоров, Ю. А. Венчурное финансирование как перспективный метод привлечения инвестиций [Электронный ресурс] / Ю.А. Прохоров // Экономика, предпринимательство и право. – 2013. – № 3. – С. 9-14. Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/30336>.

Двирченко Т.А., магистрант,  
Стрелина Е.Н., к.э.н., доцент

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
dvirchenko95@mail.ru

## ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ДНР

**Актуальность.** Химическая промышленность относится к отраслям, составляющим базу современного научно-технического прогресса. Всем известно, что химия – вещь чрезвычайно полезная. Мы понимаем, что ни одна из ключевых отраслей не может развиваться без химии. Это касается сельского хозяйства, легкой и строительной промышленности, медицины, моющих, косметических средств и др.

Необходимо выделить так же, что одной из основных проблем в химической промышленности является загрязнение окружающей среды. Многие химические вещества, такие как **полихлорированные дифенилы**, которые очень трудно удалить из окружающей среды по тем же причинам, которые сделали их оптимальными для выполнения своей задачи, включая химическую и температурную стабильность.

Химическая промышленность считается одной из базовых сфер нынешней экономики. Ее продукция содержит около 70 тысяч названий и широко применяется при изготовлении товаров и услуг. Производства комплекса химической промышленности подразделяют на три укрупненные категории:

- 1) изготовление химических элементов и химической продукции;
- 2) изготовление фармацевтических элементов и фармацевтической продукции;
- 3) изготовление резиновых и пластиковых изделий, иной неметаллической минеральной продукции.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В условиях глобальной экономической нестабильности и большого значения химической промышленности оценка эффективности химической промышленности является одним из ключевых направлений исследований отраслей экономики. Область исследования: показатели роста химической промышленности в Республике. Используемые методы: логический анализ, группировка и сравнение, обобщение, системный подход. В статье проанализированы основные показатели развития химической промышленности в ДНР.

Из числа значительных изготовителей химического комплекса довоенного периода необходимо выделить: Донецкий завод химреактивов, ООО «Донецкий химический завод», специализирующийся на лакокрасочных изделиях, Донецкий аккумуляторный завод «Виват», Донецкий казённый завод химических изделий (занимается созданием взрывчатых элементов в интересах угольной и горнорудной промышленности и переработкой артиллерийских боеприпасов, а когда-то выпускал спецтехнику для вооруженных сил), «Донпластавтомат», Донецкий завод изоляционных материалов, Донецкий завод минеральной ваты и конструкций, Донецкий завод пластмасс [1].

Остальные позиции заняты разными разновидностями санитарно-гигиеничной продукции и иными продуктами бытовой химии, реализуемыми в Республике. В настоящее время предприятия химической промышленности ДНР пребывают в активной фазе восстановления собственной деятельности.

Отдельно необходимо отметить компании фармацевтической индустрии, функционирующие на территории Республики, так как их работа связана с решением общественных проблем в области обеспечения лекарственными препаратами. В I-м полугодии 2018 года изготовление фармацевтических средств и продуктов медицинского назначения совершали 8 субъектов хозяйствования: «Центр Гомеопатии»,

ООО «Стиролбиофарм». Основными предприятиями отрасли считаются ООО «Стиролбиофарм», г. Горловка (в 2018 году изобретены и освоено производство двух новых препаратов: «ЦинкМакс» и «ФерроМакс».); ООО «АУП «Сарепта-Медипласт», г. Донецк. Во II-м полугодии 2018 года ООО «Стиролбиофарм» собирается запустить изготовление новейших препаратов: «Йодидмакс», «МагнеМакс», «Фолиевая кислота».

Общий объем фармацевтического рынка Республики в I-е полугодие 2018 года составил более 2 млрд. руб., что на 9% больше нежели за аналогичный период 2017 года. Лекарственный рынок в целом характеризуется непостоянностью и рынок ДНР не исключение. Неустойчивость реализации на фармацевтическом рынке во многом находится в зависимости от сезонности [2].

На графике показана динамика продаж фармацевтического рынка Республики в I-е полугодие 2018 года и аналогичный промежуток 2017 года (рис. 1).

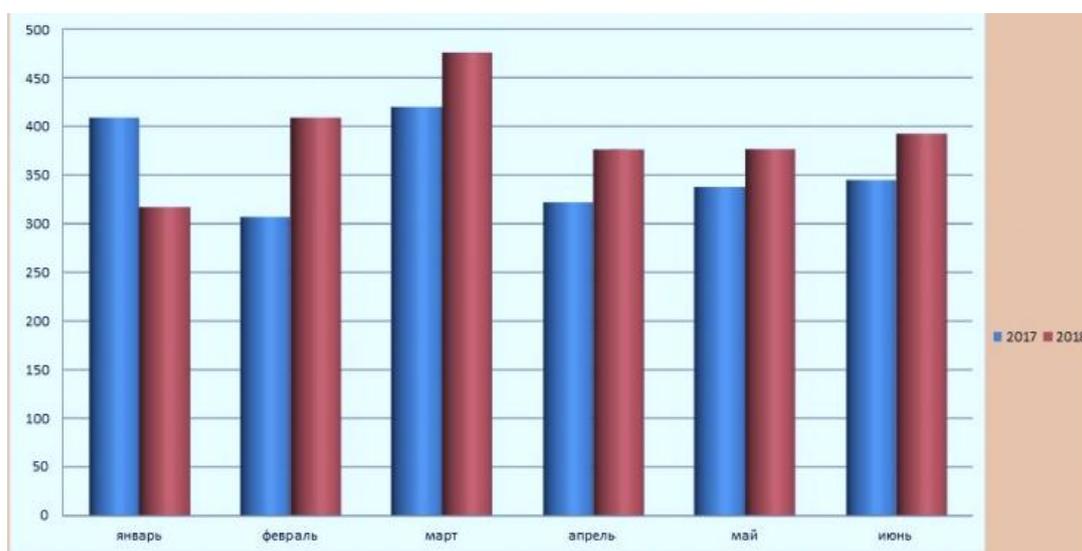


Рис. 1. Динамика продаж фармацевтического рынка ДНР [2]

**Цель исследования** заключается в определении трудностей, связанных с восстановлением предприятий химической промышленности в ДНР и путей их решения.

**Результаты исследования.** К негативным факторам, влияющим на развитие химической промышленности можно отнести:

1. Существует постоянная тенденция к росту цены за энергоресурсы и цены на материалы, сопровождающиеся ухудшением качества сырья. В результате, продукты со специфическими свойствами требуют новых сложных технологий, совершенно нового технологического оборудования, которое постоянно становится сложнее и дороже.

2. Необходимость инвестировать значительные средства в оборудование и технологии охраны окружающей среды. В настоящее время расходы для очистных сооружений в среднем составляют 20% от общего капитала инвестиций при строительстве новых мощностей.

Снижение влияния негативных факторов должно сводиться к разработке новых технологий, инженерных решений, методов и продуктов, разработке и внедрению новых высокоселективных и активных катализаторов в промышленности и широкому применению автоматизации и компьютеризации.

Что касается проблем в химической промышленности относительно загрязнения окружающей среды. Во-первых, наилучшим решением является не генерирование опасных химических веществ, а поиск более эффективных альтернатив, не имеющих

долгосрочных проблем с отходами. Кроме того, эти химические вещества должны оцениваться на основе их фактической стоимости, включая стоимость утилизации самих химических веществ или любых химических веществ, используемых в производстве. Еще одной проблемой является отсутствие достаточных исследований для определения того, какое долгосрочное воздействие оказывают химические вещества на организм человека. Ввиду того, что много из химикатов, которые мы используем относительно новы, индустрия не имела шанса оценить долгосрочный эффект пользы химикатов на человеческом теле. Химические вещества должны быть тщательно проверены регулирующими органами перед их широким применением среди населения в целом.

**Выводы.** Срочными вопросами в химической промышленности считаются: преодоление затянувшегося упадка, технологическое перевооружение компаний с употреблением новых и новейших технологий, способных гарантировать единое использование минерального и углеводородного материала, увеличение производительности, снижение выбросов, переработку промышленных остатков.

На основании исследования теоретической литературы и статистической информации по рассматриваемой проблеме определены трудности формирования и размещения предприятий химической промышленности; условия и характерные черты размещения химической промышленности, ее состав и структура. Таким образом, химическая промышленность является собственным лучшим заказчиком. Средний химический продукт проходит от фабрики к фабрике несколько стадий, прежде чем он поступает на рынок.

#### Список литературы

1. DNR LIVE [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dnr-live.ru/himicheskaya-promyshlennost-dnr/>.
2. Министерство промышленности и торговли Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mptdnr.ru/news/932-dinamika-razvitiya-rynka-farmaceuticheskoi-produkcii-doneckoi-narodnoi-respubliki-v-i-polugodii-.html>.

Елеуов Т., студент,  
Исаева Б.К., д.ф.н.  
Российский университет дружбы народов  
Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева  
[eleuov.t@mail.ru](mailto:eleuov.t@mail.ru)

### РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

**Актуальность** темы исследования заключается в том, что общая устойчивость предприятия в рыночных условиях требует постоянного получения достаточной выручки для произведения необходимых выплат государству, поставщикам, кредиторам, работникам и т.д. Анализ финансовой устойчивости организации – это совокупность аналитических процедур, применяемых с целью диагностики финансовой устойчивости организации [1], [2].

**Анализ последних исследований и публикаций.** В экономической литературе представлено множество различных подходов к определению понятия и сущности финансовой устойчивости предприятия. Проведем анализ некоторых из них (таблица 1).

Таблица 1

## Систематизация понятия «финансовая устойчивость»

Автор	Определение	Источник
Н.Н. Селезнева А.Ф. Ионова	Финансовая устойчивость организации – это состояние активов (пассивов) предприятия, способным гарантировать ее постоянную платежеспособность	Финансовый анализ. Управление финансами [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Юнити-Дана, 2015.— 639 с.
Г.В Савицкая	Финансовая устойчивость - это экономическая категория, которая выражает способность субъекта хозяйствования функционировать и стабильно развиваться, при этом сохраняя равновесие собственных активов и пассивов в постоянно изменяющейся внутренней и внешней среде	Анализ хозяйственной деятельности. – М.: Кнорус, 2015. – 341 с.
А.Д. Шеремет	Важность показателей финансовой устойчивости предприятия для проведения оценки деловой активности и надежности предприятия, что определяет его конкурентоспособность, выступая так же необходимым условием эффективной реализации экономических интересов, причём как самой организации, так и ее партнеров	«Комплексный анализ и оценка финансовых и нефинансовых показателей устойчивого развития компаний» // Аудит. – 2017. – № 5. – С. 6–9.
В.В. Бочаров	Финансовая устойчивость организации и ее финансовое состояние – это два самостоятельных, независимых друг от друга направления исследования финансовой деятельности организации	Бочаров, В.В. Комплексный финансовый анализ / В.В. Бочаров. – М.: СПб: Питер, 2016. – 432 с.

Из таблицы 1 видно, что вышеупомянутые исследователи, характеризуют финансовое состояние предприятия его платежеспособностью, т.е. способностью своевременно удовлетворять платежные требования контрагентов, согласно заключенным договорам на поставку товаров, сырья и материалов, а также способностью возвращать коммерчески банкам кредиты и уплачивать проценты по ним, расплачиваться с рабочими и служащими, а также выполнять обязательства перед бюджетом [5]. Финансовая устойчивость, как и многие экономические категории определяются влиянием внутренних и внешних факторов, а также их совокупности. Внешние факторы – это те факторы, которые не зависят от предприятия [6]. Внутренние факторы же являются зависимыми и, поэтому предприятия может изменить свою финансовую устойчивость в благоприятную сторону [7], [11].

Первая группа внутренних факторов – это управленческие, они определяют главные направления, цели и стратегию предприятия. Организационная структура должна включать цели предприятия, а также гарантировать постоянность производственного процесса, оказывать влияние на поведение структуры управления. Вторая группа внутренних факторов – это производственные факторы [10], [11].

**Цель исследования заключается** в том, что чем больше эффективных рычагов управления использует организация, тем устойчивее будет ее положение в современных условиях рынка. Стоит обратить внимание на финансовые успехи организации, социальную и материальную защищенность каждого ее сотрудника, эти важные факторы зависят от финансовой устойчивости организации в целом [12].

**Результаты исследования.** Таким образом, характеризовать финансовое состояние организации по ее основным параметрам, принято начинать с анализа

показателя финансовой устойчивости, так как они отражают наиболее важную сторону финансового состояния, и далее дополнять анализом показателей результативности функционирования.

#### Список литературы:

1. Сейдахметова, Ф. Учетный цикл – основа организации процесса бухгалтерского учета Ш. Ниязбекова, Ф. Сейдахметова // Экономика и статистика. – 2010. – № 1. – С. 46-48.
2. Блохина, Т. К. The influence of macroeconomic factors to the dynamic stock exchange of the Republic of Kazakhstan / Т.К. Блохина, И.Е. Греков, Ш.У. Ниязбекова // Журнал «Экономика региона». – №4. – 2016. – С.1269-1277.
3. Ниязбекова, Ш. У. Гармонизация межгосударственного регулирования по развитию финансовых рынков стран-участниц Единого Экономического Пространства / Ш.У. Ниязбекова // Интернет-журнал Науковедение. – 2013. – № 6 (19). – С. 74.
4. Ниязбекова, Ш. У. Современное состояние развития фондового рынка Республики Казахстан / Ш. У. Ниязбекова // Интернет-журнал Науковедение. – 2014. – № 1 (20). – С. 25.
5. Шеремет, А. Д. Комплексный анализ и оценка финансовых и нефинансовых показателей устойчивого развития компаний / А.Д. Шеремет // Аудит. – 2017. – № 5. – С. 6–9.
6. Бочаров, В.В. Комплексный финансовый анализ / В.В. Бочаров. – СПб: Питер, 2016. – 432 с.
7. Investigation of modern economic mechanisms for construction of the Intellectual potential of the country as a moving factor of innovative economic development / L.K. Sanaliev, G.B. Kengzhegaliev, A.S. Idelbayeva, Sh.U. Niyazbekova. – Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. – 2018. – №5 (375). – С. 144-148.
8. The influence of macroeconomic factors to the dynamics of stock exchange in the Republic of Kazakhstan / Niyazbekova Sh.U., Grekov I.E., Blokhina T.K. // Экономика региона. – 2016. – Т. 12. – № 4. – С. 1263-1273.
9. The influence of ecology and economic factors on eco-architecture and the design of energy efficient buildings / Semenyuk O., Abdrashitova T., Belousova E., Nechay N., Listkov V., Kurbatova V., Niyazbekova S. // World Transactions on Engineering and Technology Education. – 2018. – Т. 16. – № 2. – С. 186-192.
10. Ниязбекова, Ш.У. Методы оптимизации налога на прибыль организаций / Ш.У. Ниязбекова, О.В. Назаренко // Научный вестник: банки, финансы, инвестиции Крым ВАК РФ. – Симферополь. – 2018. – 2 (43). – С. 32-39.
11. Ниязбекова, Ш.У. Организация финансов государственных учреждений в условиях реформирования / Ш.У. Ниязбекова, О.В. Назаренко // Сборник: Экономика города в период структурных преобразований: теория, методология, практика Материалы IV МНПК. Под редакцией Ю.С. Руденко, М.Я. Парфеновой, Л.Г. Руденко. – 2017. – С. 585-593.
12. Селезнева, Н.Н. Финансовый анализ. Управление финансами [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Н.Н. Селезнева, А.Ф. Ионова. – Электрон. текстовые данные. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 639 с.
13. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: НИЦ Инфра-М, 2013. – 378 с.

Завгородняя Ю.В., ассистент,  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
yu.zavgorodnyaya@donnu.ru

## ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Введение.** Процессы становления и развития отечественной экономики во многом зависят от способности хозяйствующих субъектов адекватно и своевременно реагировать на изменения рыночной среды. Способность адаптироваться к условиям внешней среды обеспечивает предприятию конкурентное преимущество и позволяет улучшить результаты деятельности. Недостаточное развитие инструментов управления, которое проявляется в отсутствии научного подхода к разработке и внедрению плана потенциального изменения, несогласованность в работе отдельных подразделений, бессистемность принимаемых решений, обуславливает потребность в более глубоком исследовании взаимосвязи между стратегическим потенциалом предприятия и успешным его развитием. В связи с этим в настоящее время обозначилась острая необходимость в исследовании системы методов формирования стратегического потенциала предприятия.

**Актуальность.** Одной из важнейших характеристик деятельности предприятия является категория «стратегический потенциал», играющая важную роль при определении его места в экономике региона. Анализ качественных и количественных характеристик этой категории позволяет определить перспективу возможного увеличения доли рынка. Эта цель является одним из ключевых показателей привлекательности для потенциальных партнёров и инвесторов.

**Анализ литературных источников.** Исследованию основных методик определения «стратегического потенциала предприятия» и его оценки посвящены работы отечественных и зарубежных исследователей. Так, определение понятия «стратегический потенциал предприятия» а также его основные элементы рассмотрены в работах И. Ансоффа В.Л. Тамбовцева, Р.М. Качалова, М.В. Багашева, а также зарубежных авторов: Д. Кембела, Д. Стоунхауса, Б. Хьюстона [1-5]. В экономической литературе прослеживается многообразие в методологии определения и оценки стратегического потенциала предприятия, который, как правило, рассматривается в концепции «необходимо». При этом выявляется слабая ее проработка на уровне отраслей, а так же предприятий.

**Цель исследования.** Целью данного исследования является изучение и анализ подходов к данной проблеме отечественных и зарубежных ученых. Сопоставление предложенных методов, выявление общностей формирования стратегического потенциала предприятия. Выделение наиболее точных подходов к проблеме, развитие их и дополнение.

**Результаты исследования.** Основные составляющие потенциала предприятия, как элемента стратегического планирования, это блок ресурсов, блок системы управления и стратегического планирования, блок маркетинга. Данные блоки охватывают все основные стратегические компоненты, способствующие достижению намеченных целей.

В управленческом блоке определяется миссия, вырабатывается стратегия дальнейшего развития, формулируются цели. Реализация поставленных целей осуществляется за счет имеющихся в распоряжении ресурсов (информационных, финансовых, материальных, трудовых).

Маркетинговый блок, дополняющий структуру потенциала предприятия, отражает деятельность персонала: производственную, коммуникационную, аналитическую. Таким образом, понятием потенциала предприятия объединяются не только ресурсы, взаимодействующие с системой управления на различных этапах, но и методы, применение которых, позволяет более эффективно реализовать имеющиеся рыночные преимущества.

Для расчета уровня использования стратегического потенциала необходимо упорядочить составляющие данные и определить взаимосвязи между компонентами. Ресурсы – это предмет маркетинговой и управленческой деятельности. В связи с этим, выделяются два направления анализа стратегического потенциала: анализ маркетинговой деятельности в области ресурсов предприятия и анализа управленческой деятельности в области ресурсов. Намеченные два направления анализа – это первый уровень декомпозиции.

Второй уровень представляет собой детализацию составляющих первого уровня: потенциал маркетинговой деятельности и потенциал управленческой деятельности. Результат декомпозиции второго уровня это: потенциал производственной, аналитической, коммуникативной деятельности и потенциал организации планирования, контроля, мотивации.

На третьем уровне потенциал детализируется по отдельным видам ресурсов. Составляющие третьего уровня получает, например, потенциал аналитической деятельности в области трудовых ресурсов, в области финансовых ресурсов и т. д.

Четвертый, последний уровень декомпозиции основывается на предметах деятельности в областях третьего уровня. Например, на четвертом уровне потенциал аналитической деятельности в области трудовых ресурсов будет представлен потенциалами предметов аналитической деятельности в области трудовых ресурсов.

После определения всех составляющих стратегического потенциала встает вопрос об их оценке, оценке потенциала каждой составляющей потенциала предприятия. Простое арифметическое сложение потенциалов не будет корректным, необходимо использовать весовые коэффициенты, которые отражают уровень значимости составляющих потенциала предприятия в экономической деятельности. Для некоторых предприятий аналитическая деятельность играет большую роль (оказывает большое влияние на эффективность маркетинговой деятельности), нежели коммуникационная и производственная. В результате учитываются все факторы, влияющие на стратегический потенциал предприятия.

Целостность потенциала обеспечивается реализацией в процессе управления его формированием и использованием следующих принципов:

- первый принцип единства и общности целевой функции для стратегического потенциала и каждого его элемента, общности критериев эффективности функционирования и развития элементов и потенциала в целом;
- второй отличительной чертой потенциала является сложность;
- в качестве третьей характерной черты стратегического потенциала следует отметить взаимосвязь, альтернативность элементов. Так же важно понять, что элементы могут замещать друг друга, но существует предел взаимозаменяемости;
- четвертой характерной чертой является взаимосвязь и взаимодействие его элементов;
- пятым характерным признаком стратегического потенциала можно назвать его способность к принятию в качестве элементов новейших достижений научно-технического прогресса, способность к развитию путем непосредственного и систематического использования новых идей;

- шестая характерная особенность стратегического потенциала является его гибкость;

- седьмой отличительной характеристикой является классовый характер стратегического потенциала;

- еще она характерная черта стратегического потенциала – это его мощность. Она представляет собой количественную оценку производительной способности потенциала предприятия. Мощность потенциала, будучи объективно определена, показывает место хозяйственного подразделения в отраслевом и народно-хозяйственном потенциалах страны. Она служит важным звеном между производственным потенциалом, научно-техническим и экономическим потенциалом общества.

Стратегический потенциал предприятия является предпосылкой ускорения научно-технического прогресса. Между ними существует взаимосвязь – чем выше технико-экономический уровень элементов потенциала и степень их использования, тем мощнее база научно-технического прогресса, тем шире горизонты внедрения его достижений, больше возможностей для совершенствования и увеличения размеров составных частей стратегического потенциала предприятия. Все характерные черты стратегического потенциала предприятия можно квалифицировать по ряду признаков: внутренние средства и структурные особенности, качественные характеристики, социально-экономические отличия. К структурным особенностям следует отнести целостность, сложность, взаимозаменяемость элементов, их взаимосвязь и взаимодействие.

**Выводы.** Анализ вышеизложенного приводит к выводу, что стратегический потенциал хозяйствующей системы это совокупность ресурсов, предоставленных в ее распоряжение и их взаимодействие для производственной деятельности. Количественные и качественные параметры этих ресурсов, их интеграция определяет производственную способность хозяйствующего объекта. Однако, стратегический потенциал, определяя возможность выпуска материальных благ и услуг, не может служить мерой полезного эффекта. Основное значение стратегического потенциала предприятия заключается в создании новых стоимостей, а его элементы должны целенаправленно адаптироваться к требованиям производимой продукции. Для того, чтобы определить стратегию поведения предприятия и осуществить ее, руководство должно иметь точное представление как о внутренней среде организации, ее потенциале и тенденциях развития, так и о внешней среде, ее угрозах и месте предприятия, занимаемом в ней.

#### Список литературы.

1. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 358 с.
2. Бгашев, М. В. Стратегический менеджмент: учеб. пособие / М.В. Бгашев. – Саратов: Изд-во Саратов. гос. ун-та, 2012. – 181 с.
3. Васильева, В. В. Методы диагностики стратегического потенциала организации / В.В. Васильева // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2009. – № 119. – С. 959.
4. Виханский, О. С. Стратегическое управление: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / О.С. Виханский. – М.: Гардарики, 1998. – 296 с.
5. Клейнер, Г.Б. Предприятия в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность / Г.Б. Клейнер, В.Л. Тамбовцев, РМ. Качалов. – М.: Экономика, 1997. – 288 с.
6. Маркова, В.Д. Стратегический менеджмент: курс лекций / В.Д. Маркова, С.А. Кузнецова. – М.: Инфра-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2004. – 288 с.

7. Петров, А. Н. Стратегический менеджмент / А.Н. Петров. – СПб.: Питер, 2005. – 496 с.

8. Прокопчук, Л. Стратегический менеджмент: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. 061100 «Менеджмент организаций» / Л. Прокопчук. – СПб.: Издательство Михайлова В.А., 2004. – 511 с.

9. Финансовый портал «Finforum». Составляющие стратегического потенциала предприятия [Электронный ресурс] — Режим доступа: [http://finforum.org/page/index.html/\\_/economics/sostavljajushie-strategicheskogo-potenciala-pred-r49005](http://finforum.org/page/index.html/_/economics/sostavljajushie-strategicheskogo-potenciala-pred-r49005) (дата обращения 08.09.2018).

Загорский Е. Е., студент,  
Селиванова Ю.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*zhenya\_zagorskiy@mail.ru*

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Актуальность.** В современном обществе предпринимательская деятельность является фундаментом социально-экономического развития государства. Предпринимательство определяет условия экономического роста, увеличения объёмов ВВП и национального дохода, способствует созданию конкурентной среды, повышению уровня инновационной активности экономики и благосостояния общества. Наиболее молодым видом предпринимательской деятельности, направленным на решение социальных проблем, выступает социальное предпринимательство. Несмотря на то что, активизация развития социального предпринимательства способна решить множество проблем государства и вывести на новый уровень не только качество жизни населения, но и престиж страны на мировой арене, внедрение и реализация такого вида коммерческой деятельности во многих странах, остаётся проблемным, что подчёркивает актуальность данного исследования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Существенный вклад в развитие теоретической концепции социального предпринимательства внесли зарубежные ученые. Грегори Дж. Диз исследовал суть социального предпринимательства и выделил его отличные характеристики от других форм предпринимательской деятельности. Р. Л. Мартин и С. Осберг разрабатывали возможные типы классификаций социального предпринимательства. Также большой вклад в развитие концепции исследуемого понятия, внесли П. Друкер, Ж. Б. Сэй, Дж. Коллинз, Дж. Поррас, Дж. А. Керлин, Д. Ф. Крейг и ряд других исследователей. Над способами практического применения теоретических концепций работали Д. Борнштейн, Дж. Кикал, Т.С. Лайонс, Дж. Липсетт, А. Жоли, М. Юнус. Отечественные исследования по данной теме не столь обширны, как зарубежные, однако активно работают в этом направлении А. А. Московская и И. В. Задорин. Они исследовали наиболее успешные мировые проекты социального предпринимательства и предложили способы реализации подобных в постсоветском пространстве [1]. Вместе с тем, многогранность проблем социального предпринимательства обуславливает необходимость дальнейших исследований в этом направлении и предопределило цель данной статьи.

**Цель исследования** – раскрыть особенности социального предпринимательства как экономического явления, систематизировать проблемы и перспективы его развития в современном обществе.

**Результаты исследования.** Социальное предпринимательство – наиболее молодой вид предпринимательской деятельности. Классики экономической теории Дэвид Рикардо и Адам Смит рассматривали предпринимательство, прежде всего, как производственную деятельность с целью получения дохода путем производства товаров, реализуемых на рынке, то есть заложили основы понятию – коммерческая деятельность. О социальной компоненте заговорили лишь во второй половине XX века, тогда же зародилось первое понимание социального предпринимательства. В 1980-1990 гг. идея о социальном предпринимательстве начала активно собирать сторонников, после чего сформировалась в виде концепции со своей терминологией и теоретической базой.

Обобщив исследования учёных можно охарактеризовать социальное предпринимательство как деятельность субъекта хозяйствования, направленная на решение или смягчение социальных проблем, находящаяся на пересечении бизнеса и благотворительности, при соблюдении условий: самокупаемость, инновационность и финансовая устойчивость. То есть это бизнес с ярко выраженной социальной миссией. Принципиальным отличием социального предпринимательства от других форм проявляется в том, что предприниматель в данном случае осуществляет свою деятельность, ставя основной целью не максимизацию прибыли для себя или своих инвесторов, а достижение масштабных изменений в обществе или улучшение качества жизни определенной группы населения. При этом для успешного и долгосрочного функционирования им необходимо найти баланс между коммерческой и благотворительной компонентой их деятельности.

Успешное внедрение институтов социального предпринимательства может решить ряд задач, стоящих перед государством: повышение экономической эффективности нетрудоспособных и временно нетрудоспособных групп граждан, лиц с частичной занятостью; внедрение и развитие программ по охране окружающей среды, повышение уровня экологического развития страны; снижение недовольства населения от существующих социальных проблем и т.д. Однако социальное предпринимательство практикуется в большей степени в странах с развитой экономикой и высоким уровнем жизни, чем в развивающихся странах, хотя для них это послужило бы хорошим толчком в сторону социально и экономического развития.

В российской экономике институт социального предпринимательства находится на этапе формирования. Толчком к развитию социального бизнеса послужила неэффективная работа социальных институтов. На данный момент, в Российской Федерации можно выделить несколько наиболее успешных социальных предприятий, например:

– «Авоська дарит надежду» – авоськи здесь производят инвалиды по зрению первой группы, кроме обеспечения рабочими местами людей с ограниченными возможностями данное предприятие заботится об экологии, популяризируя авоськи в противовес полиэтиленовым пакетам;

– «Близкие люди» – сеть центров социального обслуживания создана для помощи семьям, столкнувшимся с необходимостью ухода за пожилыми и ограниченно подвижными людьми;

– «Росомаха» – центр социального туризма для малообеспеченных путешественников и т.д.

Рассмотрев специфику их деятельности можно сделать вывод, что социальное предпринимательство приобретает все большее экономическое значение для государства. С его помощью можно повысить общую эффективность государства, поскольку предприниматели вводят в оборот ресурсы, использование которых в прошлом не рассматривалось в таком качестве. Такими ресурсами являются как

материальные, так и человеческие, например: отходы производства, социально исключенные группы людей, солидарность и доверие населения и т.д.

Однако на пути активного развития социально предпринимательства стоит несколько преград.

В первую очередь, это практически полное отсутствие нормативного регулирования деятельности социальных предприятий. Например, в Российской Федерации единственным государственным документом, который регламентирует их деятельность, является приказ Министерства экономического развития РФ №220 от 2013 г. В нем дано определение: «социальное предпринимательство – это предпринимательская деятельность, направленная на решение той или иной социальной проблемы» [2]. Но в приказе не рассматриваются особенности и отличия изучаемого феномена от других видов предпринимательской деятельности. Таким образом, размываются границы между: коммерческими организациями, выполняющими социальную функцию только лишь с целью получения прибыли (например, организацию, нанимающую на работу некоторый процент людей с ограниченными возможностями ради получения льгот от государства) и благотворительными организациями, функционирующими на некоммерческой основе. Это подтверждает необходимость разработки законодательной базы социального предпринимательства. Следует четко определить и закрепить само понятие «социального предпринимательства» и выделить отличительные критерии среди остальных форм хозяйственной деятельности. Кроме того, необходимо ввести меры и способы государственной поддержки, выделить приоритетные сферы деятельности для стимулирования и развития социального бизнеса.

Второй проблемой следует рассмотреть неэффективность существующих процедур поддержки социальных предприятий. Одной из немногих форм государственных льгот в России являются субсидирование региональных бюджетов для поддержки местных социально ориентированных организаций. Общий объем распределяемых средств из федерального бюджета – местным бюджетам 55 субъектам Российской Федерации составляет 621 млн. руб. за отчетный период, что является достаточно небольшой суммой при учете того, что население России достигает 148 млн. человек [3]. Кроме того, отсутствие льгот, при создании социальных организаций, отрицательно сказывается на развитии данного вида бизнеса. Компенсировать слабую государственную поддержку можно при помощи создания профсоюзных организаций социальных предпринимателей, которые смогут устанавливать требования, связанные с реализацией социальных проектов. Государству, в данном случае, необходимо законодательно регламентировать деятельность подобных организаций и наделить их полномочиями в реализации таких функций, как: контрольная, нормотворческая, информационная, представительская и функция урегулирования конфликтов.

Вследствие данных проблем, в реальной практике функционирующие социальные организации зачастую приносят недостаточно высокий социальный эффект. В исключительных случаях имеют место злоупотребления: используя человеческую жалость и ограниченность возможностей своих подопечных, организации осуществляют деятельность по сбору пожертвований для поддержания своей жизнедеятельности и создания видимой занятости для лиц, ради которых данный социальный проект реализуется.

**Выводы.** Социальное предпринимательство для стран с переходной экономикой должно стать приоритетным направлением развития социальной политики. С его помощью в условиях ограниченности ресурсов можно существенно повысить качество жизни населения любой страны, ускорить процесс экономического развития, улучшить благосостояние отдельно взятых субъектов хозяйствования, а также ускорить рост

деловой активности. Однако для получения данных преимуществ необходимо разработать и закрепить законодательную базу, регламентирующую деятельность социальных организаций.

#### Список литературы:

1. Гурина, А. В. Проблемы социального предпринимательства в России и пути его реформирования [Текст] / А. В. Гурина // Актуальные проблемы права: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). – М.: Буки-Веди, 2015. – С. 91-93.
2. Ветрова, Е. А. Социальное предпринимательство как фактор социально-экономического развития общества [Текст] / Е. А. Ветрова // Вестник Тамбовского университета. – Серия Гуманитарные науки. – 2015. – № 1 (141). – С. 20-24.
3. Юшко, Е. С. Сущность социального предпринимательства в современных условиях [Текст] / Е. С. Юшко // Молодой ученый. – 2014. – №16. – С. 297-299.

Кириченко Е. В., студент,  
Кошелева Е. Г., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*k-kirichenko2013@yandex.ua*

### СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КП «КОМПАНИЯ «ВОДА ДОНБАССА»

В данной статье проведем стратегический анализ деятельности предприятия, направленный на исследование внешней и внутренней среды и являющейся одним из необходимых этапов формирования конкурентной стратегии предприятия.

**Актуальность** выбранной темы объясняется необходимостью анализа конкретных сфер деятельности предприятия в условиях нынешнего рынка, выявления и своевременного устранения имеющихся проблем, дальнейшего развития предприятия на основе разработанной конкурентной стратегии.

При написании работы были изучены научные работы И. Ансоффа, Г. Стейнера, М. Портера, направленные на исследование роли стратегического анализа в деятельности предприятия.

**Целью работы** является систематизация методов стратегического анализа и проведение на основе этих методов всестороннего анализа деятельности КП «Компания «Вода Донбасса».

**Результаты исследования.** Стратегический анализ предназначен для повышения эффективности принимаемых стратегических решений и для контроля за их реализацией. Данный аспект является одним из ключевых факторов для успешной организации деятельности предприятия, поэтому требует глубокого изучения будущими и действующими руководителями разных уровней управления [4, с. 10].

В одной из своих работ в области стратегического планирования, А. Чандлер рассматривал стратегию как определение основных долгосрочных целей и задач предприятия, а также распределение имеющихся ресурсов, которые будут использоваться для достижения поставленных целей [3, с. 13].

Зная, как и в каких случаях необходимо применение методов стратегического анализа, возможно устранение многих проблем трудностей, которые связаны с некачественным составлением планов предприятия. Данные инструменты необходимо применять для дальнейшего получения ясной оценки сил предприятия и ситуации на рынке.

Стратегия, спроектированная методом SWOT-анализа, в будущем может применяться как самостоятельно, так и в роли обобщающего показателя, систематизирующего данные, полученные благодаря проведению PEST-анализа. При данном подходе возможно объединение нескольких методик анализа, что, в свою очередь, требует много времени для проведения исследования. Но, в то же время, при грамотном осуществлении такого анализа возможно получение исчерпывающей оценки среды для разработки стратегии [1, с. 6].

SWOT-анализ – это определение сильных и слабых сторон организации, а также возможностей и угроз, исходящих из его ближайшего окружения (внешней среды) [2, с. 66].

Составляя SWOT-анализ, определяется полное информирование руководителя о сильных и слабых сторонах предприятия, на основе которых формируется вывод о направлениях, которые в дальнейшем необходимо развивать. В качестве наглядного примера был разработан SWOT-анализ для КП «Компания «Вода Донбасса» (табл. 1).

Таблица 1

SWOT-анализ КП «Компания «Вода Донбасса»

Сильные стороны	Слабые стороны
<p>1. Наличие высококвалифицированных специалистов – на предприятии задействованы высококвалифицированные специалисты, которые компетентны в своей сфере деятельности, которые своевременно проходят курсы повышения квалификации.</p> <p>2. Наличие программы социальной ответственности – предприятие гарантирует своевременную выплату заработной платы, предоставляет социальный пакет своим сотрудникам.</p> <p>3. Проведение исследовательских работ – за последние несколько лет на предприятии не ведутся какие-либо исследовательские работы по причине недостаточного количества денежных ресурсов, хотя есть в наличии все условия и персонал, который мог бы заниматься научной частью, что позволило бы внедрять новые технологии в производство и оказание услуг.</p>	<p>1. Наличие устаревшего оборудования – на 2017 год износ основных фондов составляет 68,9%, в то время как на 2016 год – 68%, что свидетельствует о том, что в производство не вводятся новые оборудования, что дает большую нагрузку на имеющиеся комплектующие, что и приводит к более ускоренному процессу физического изнашивания оборудования.</p> <p>2. Низкий уровень применяемых технологий – на сегодняшний день предприятие не имеет достаточного количества денежных средств для проведения исследований по разработке новых технологий, либо приобретения у других предприятий необходимых технологий. Для осуществления исследований, необходимо дополнительное инвестирование денежных средств</p> <p>3. Недостаточное качество очистки питьевой воды – это происходит по причине наличия уже изношенного оборудования, устаревших технологий очистки воды, требующих разработку новых либо усовершенствование старых методик.</p>
Возможности	Угрозы
<p>1. Внедрение новых технологий очистки воды – функционирует система управления качеством и подана заявка на проведение предсертификационного аудита в соответствии с требованиями новой версии международного стандарта ISO 9001:2015.</p> <p>2. Разработка мероприятий по подготовке молодых специалистов – на предприятии проводятся всевозможные тренинги, обучающие курсы для новых и уже работающих сотрудников, которые таким образом могут повысить уровень своих знаний, получить возможность пройти переобучение на другую либо смежную специальность.</p>	<p>1. Политическая обстановка в регионе.</p> <p>2. Низкий уровень рентабельности – что характеризуется не эффективностью работы предприятия, отсутствием доходности в различных направлениях деятельности и не окупаемостью затрат.</p> <p>3. Низкий уровень платежеспособности – характеризуется не способностью выполнять свои внешние краткосрочные и долгосрочные обязательства за счет активов, что может привести предприятие к банкротству.</p> <p>4. Возникновение новых предприятий, предоставляющих идентичные услуги – при этом данное предприятие может лишиться определенного количества своих потребителей, из-за чего снизится получение прибыли</p>

Из данных табл. 1 следует, что наиболее значимыми и вероятными стратегиями оказались введение новых технологий для очистки воды, а также разработка мероприятий для подготовки специалистов определенного уровня квалификации. К критическому состоянию предприятия может привести возникновение нового идентичного предприятия. Разрушения компании может нанести осуществление деятельности с помощью устаревшего оборудования, а также применение технологий, не удовлетворяющих нормам качества.

Одним из основных маркетинговых инструментов является PEST-анализ, с помощью которого производятся исследования политических, экономических, социальных и технологических факторов среды. В качестве наглядного примера был разработан PEST-анализ для КП «Компания «Вода Донбасса» (табл. 2).

Таблица 2

PEST-анализ КП «Компания «Вода Донбасса»

Политические факторы	Экономические факторы
<p>1. Влияние государства в отрасли – одной из главных проблем для ДНР является поддержание водоснабжения на должном уровне, поэтому государственные органы</p> <p>2. Изменения в законодательстве – в большей степени на изменение законодательства влияет экономическая ситуация в регионе, в результате чего существенно изменились условия работы для субъектов хозяйствования.</p> <p>3. Ужесточение государственного контроля – из-за боевых действий был нанесен значительный урон системе водообеспечения Донбасса, что в дальнейшем может привести к экологической катастрофе. Поскольку Донецкая фильтровальная станция является стратегическим объектом жизнеобеспечения региона, поэтому проводится жесткий государственный контроль за осуществлением технического перевооружения и замены поврежденного оборудования и сооружений на предприятии.</p>	<p>1. Уровень инфляции – по данным главного управления статистики ДНР на декабрь 2017 года индекс потребительских цен на территории ДНР составляет 100% по сравнению с декабрем 2016 г.</p> <p>2. Проблемы налогообложения – не смотря на то, что налоговая система прошла этап своего становления, все равно на сегодняшний день в ней существует большое количество недочетов, для чего проводится усовершенствование системы путем введения 2-х налоговых режимов.</p> <p>3. Доступность приобретения сырья и оборудования – наличие проверенных поставщиков, но для эффективного сотрудничества необходимо налаживать логистическую систему как на самом предприятии, так и на территории ДНР в целом.</p>
Социальные факторы	Технологические факторы
<p>1. Представления СМИ – от своевременного оповещения населения о деятельности предприятия, сбоях и авариях на предприятии, вследствие чего, о возможных изменениях в предоставлении услуг, зависит репутация компании.</p> <p>2. Связь с общественностью – для повышения своей репутации предприятию необходимо оповещать население о возможных изменениях своего функционирования с помощью СМИ, официального сайта, социальных сетей; предоставлению потребителям действующих тарифов оказываемых услуг.</p>	<p>1. Финансирование исследований – на сегодняшний день финансирование исследований на предприятии остается минимальным, что не дает возможности разрабатывать новые возможные условия для оказания услуг в сфере водоснабжения и водоотведения.</p> <p>2. Доступ к технологиям – существует ограниченная доступность к новым технологиям, что зависит от денежных поступлений и вложений в усовершенствование технической части деятельности предприятия.</p>

Анализируя табл. 2 можно сказать, что большую роль играет государственное регулирование деятельности предприятия, что обуславливается ужесточением налогового законодательства в республике.

**Вывод.** Подводя итоги, необходимо отметить, что при проведении стратегического анализа по представленным выше двум методам, выяснилось, что данное предприятие является лидером на рынке, что в свою очередь дает ему значительные преимущества. На предприятии задействованы квалифицированные специалисты, которые

осуществляют деятельность на устаревшем оборудовании и по устаревшим технологиям, от чего зависит качество предоставляемых услуг. Но, в то же время, для разработок новых технологий выделяется минимальное количество денежных средств, из чего следует невозможность ведения исследовательской деятельности на предприятии. Для решения данного вопроса необходимо привлечение инвестиционных вложений в предприятие, что позволит предприятию выйти на новый уровень по качеству предоставления услуг.

#### Список литературы:

1. Маракулина, И. В. Применение методов стратегического анализа при обосновании конкурентной стратегии организации [Электронный ресурс] / И.В. Маракулина, Н.И. Анфертьева // Концепт. – 2013. – № 08 (август). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/primenenie-metodov-strategicheskogo-analiza-pri-obosnovanii-konkurentnoy-strategii-organizatsii>.
2. Современный стратегический анализ: учебное пособие / Е.Ю. Кузнецова [и др.]; под общей ред. проф., д-ра экон. наук Е. Ю. Кузнецова. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 131 с.
3. Стратегический менеджмент: учебник для вузов. 3-е изд. Стандарт третьего поколения / Под ред. А. Петрова. – СПб.: Питер, 2012. – 400 с.
4. Шичиях, Р.А. Стратегический анализ: учебное пособие / Р. А. Шичиях, С. Н. Сычанина, В. М. Смоленцев. – Краснодар: КубГАУ, 2014 – 232 с.

Кошик Ю.В., к.э.н., доцент,  
Шиповалова Е. Р., студент,  
Кладиёв Б. В., студент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
*Juliya15-00@mail.ru*

## ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

*«Люди уже давно поняли необходимость учета, но еще не вполне понимают, что и как нужно учитывать»  
Р. Эмерсон*

История зарождения бухгалтерского учёта берет свое начало в IV до н.э. Появление учёта связывают с возникновением хозяйственной деятельности человека, а также появлением денежных средств, как универсального средства платежа.

**Актуальность данной работы** обусловлена тем, что на всех этапах осуществления хозяйственной деятельности возникает необходимость контроля за наличием всех имеющихся у предприятия ресурсов, который осуществляется с помощью бухгалтерского учёта.

**Целью данной работы** является изучение истории зарождения и развития бухгалтерского учёта на разных временных этапах.

Так, появление бухгалтерского учёта берёт своё начало далеко в древности. В период правления в Древнем Египте двух династий фараонов (3400 – 2980 гг. до н.э.) в практику вошла процедура переписи имущества, принадлежащего фараонам, которая проводилась каждые 2 года. Затем, ей на смену пришел текущий учёт, целью которого был контроль правдивости совершаемых сделок. Факт сделки контролировали

3 человека, которые были ответственны за ее проведение. Их, по праву, называют первыми бухгалтерами [1, с. 5].

В Древнем Египте возникла зеркальная натуралистическая концепция учёта, состоящая в переписи имущества и контроля за его перемещением. Доказательства, найденные в те времена, позволяют сделать вывод, что систематическая запись там появилась раньше хронологической.

Историками найдены доказательства того, что хронологическая и систематическая записи возникли на территории Древнего Вавилона, о чем свидетельствуют найденные там при раскопках доказательства.

В древности, отдельно, выделяется учётная система Римской Империи. Она стала началом современной бухгалтерии. Здесь введены многие основные определения современного учёта: дебет, кредит, сальдо, депозит и др. [1, с. 7].

Однако позже элементарное счетоводство в Древнем Риме перестало соответствовать действительности, т.к. товарно-денежные отношения прогрессировали и развивались быстрыми темпами. Позже, на смену древнеримскому порядку, пришла итальянская учётная система, в виду того, что Италия была в списке одного из крупнейших развитых государств Европы. Регистрировать хозяйственные операции начали упорядоченно. С этого времени была упразднена простая бухгалтерия [2].

Неотъемлемой составляющей бухгалтерского учёта является «двойная запись». Впервые двойственность отражения операций описал итальянец Лука Пачоли в своем труде «Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita» (1494 г.). В одиннадцатом томе трактата – «О счетах и записях», он детально представил сложившуюся тогда систему учёта, а именно: ведение журналов, двойную бухгалтерскую запись и упорядоченное оформление операций. Однако большинство учёных высказывают мнение о том, что Пачоли – не настоящий автор данного труда. Они считают, что Пачоли систематизировал имеющиеся сведения, а после издал трактат под своим именем.

Исходя из вышеизложенного можно прийти к выводу, что бухгалтерский учёт прошёл свои начальные ступени развития, в глобальном масштабе, именно в Италии. Тогда были закреплены многие термины современного учёта: дебет, кредит, сальдо, жиро, калькуляция, делькредо и др., которые имеют итальянское происхождение и переводятся как: «он должен», «ссуда, долг», «расчёт, остаток», «оборот, обращение», «счёт, подсчёт» и «на веру», соответственно. Данные понятия используются и сегодня [2].

Немногим позже, с развитием товарно-денежных отношений, берёт начало своего развития счетоводство, т.е. бухгалтерский учёт в современной трактовке. Это прослеживается в работах нижеперечисленных ученых:

- 1549 г.: правило Швайкера – «без документа – нет соответствующей бухгалтерской записи»;
- 1606 г.: теория М. ван Даммома – «основа всего бухгалтерского учёта – первичный документ»;
- 1631 г.: М.Тома, с целью совершенствования учета, добавил в отдельные документы колонки, которые содержат информацию о суммах (частной, общей);
- 1676 и 1688 гг.: Ж.П.Савари, а позже и Ф. Гаратти (Италия), сформулировали идею размежевания систематической записи на основные и аналитические счета, ввели в практику оборотную ведомость. Терминологию дополнили понятием «баланс», обозначающее перемещение имущества собственника с указанием причин движения;
- 1802-1803 гг.: Э. Дегранж и А. Мендес – «необходимость упорядочивания записей, включая хронологическую и систематическую».

В 1889 году бухгалтерский учёт получил официальное признание. Его определение дал Ф. Скубиц (Австрия): «бухгалтерия – это наука, численно характеризующая всю деятельность и все состояние предприятия» [3].

29 июня 1973 года история бухгалтерского учёта перешла на новый этап: был организован международный комитет, в который входили 14 государств (США, Австралия, Англия, Германия, Италия, Индия, Иордания, Канада, Мексика, Нидерланды, Франция, ЮАР, Южная Корея, Япония). Целью создания и функционирования которого стала разработка единых бухгалтерских стандартов, признаваемых во всем мире.

На сегодняшний день существует несколько определений бухгалтерского учёта, одно из которых сводится к трактовке учёта как процесса выявления, измерения, регистрации, накопления, обобщения и передачи информации о деятельности предприятия внутренним и внешним пользователям в целях использования ее для принятия управленческих решений. Бухгалтерский учёт является неотъемлемой частью функционирования любого предприятия, его по праву можно назвать «языком бизнеса».

#### Список литературы:

1. Бухгалтерский учёт: учебник для студентов вузов / Ю.А. Бабаев, И.П. Комиссарова, В.А. Бородин; под ред. проф. Ю.А. Бабаева, проф. И.П. Комиссаровой —2-е изд., перераб. и доп.—М.: Юнити-Дана, 2005.

2. Моя будущая профессия – бухгалтер [Электронный ресурс] // Платформа материалов Pandia.ru. – Режим доступа: <https://pandia.ru/text/80/455/72119.php>.

3. Бухгалтерский учёт. Возникновение, история, развитие [Электронный ресурс] // Информационный портал о бухгалтерском и налоговом учёте. – Режим доступа: <http://cleverbuh.ru/v-dvux-shagax-ot-buxucheta/buxgalterskij-uchet-vozniknovenie-istoriya-razviti/>.

Красова Е.Е., магистрант,  
Лошинская Е.Н., к.гос.упр., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы  
при Главе Донецкой Народной Республики»  
[alena.krasova@gmail.com](mailto:alena.krasova@gmail.com)

### УЧЕТА ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОТЕНЦИАЛА

**Актуальность.** Важной задачей экономической диагностики предприятия является оценка его экономического потенциала. Подавляющее большинство существующих в современной научной литературе методик оценки экономического потенциала субъектов хозяйствования основное внимание уделяет их внутренним, прежде всего – производственным, экономическим возможностям [1, с. 57-58; 2, с. 49-55; 3, с. 280-282 и др.].

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследования в данной области осуществляли такие ученые, как: Быстрякова И. К., Белорус О. Г., Борщук Е. М., Брундтланд Гру Харлем, Буркинский Б. В., Дейли Г., Дидкивская Л. В., Геец В. М., Герасимчук З. В., Гриджук И. А., Данила Б. М., Згуровский М. С., Швецов В. С., Медоус Д., Медоус Деннис Л., Осауленко А. Г., Ричардсон Дж., Стеченко Д.М. и др.

Однако, в современных условиях хозяйствования финансовые результаты деятельности предприятий, в частности величина операционной прибыли, в

значительной степени зависят от того, насколько благоприятным является их внешняя среда и насколько удачно предприятия могут адаптироваться к изменениям, которые в нем происходят. Учет внешней среды субъектов хозяйствования представляет собой основное условие осуществления, обоснованную оценку существующего уровня экзогенного экономического потенциала предприятий. При этом к основным методологическим основам, на которых должен базироваться процесс такой оценки, целесообразно отнести следующие: определение существующих и потенциальных рынков сбыта продукции предприятия; установление параметров спроса на каждый вид продукции, которую производит или может производить предприятие, для каждого рынка сбыта; учета возможности достаточно существенного влияния предприятия на уровень цен на свою продукцию путем регулирования натуральных объемов ее производства и реализации; исследования позиций конкурентов данного предприятия на тех или иных рынках сбыта его продукции; учета отдельных параметров, описывающих внутренние экономические возможности предприятия; принятие во внимание возможности изготовления предприятием продукции с различным уровнем потребительских свойств; учета возможных действий и противодействий потенциальных конкурентов данного предприятия в процессе борьбы за рынки сбыта продукции.

Таким образом, обобщающая оценка существующего уровня экзогенного экономического потенциала субъекта хозяйствования представляет собой весьма сложную задачу, так как при этом возникает необходимость превратить огромный объем входящей информации о внешней (и частично – о внутреннем) среде предприятия в конечные данные о максимальном ожидаемом размере операционной прибыли, которую в принципе может получить предприятие от реализации определенных видов продукции на тех или иных рынках ее сбыта.

**Цель исследования.** Решению поставленной задачи может существенно помочь систематизация показателей, с помощью которых можно осуществить оценку существующего уровня внешних экономических возможностей предприятия.

Для построения системы таких показателей следует учитывать следующие положения:

- 1) данная система должна иметь иерархическую структуру;
- 2) процесс формирования системы показателей оценки существующего уровня экзогенного экономического потенциала предприятия должен находиться в непосредственном соответствии с используемой процедурой такой оценки;
- 3) измерение имеющегося уровня экзогенного экономического потенциала предприятия с помощью применения системы соответствующих индикаторов должно предусматривать использование комбинированного подхода, при котором отдельные параметры низшего уровня оптимизируются, а другие – подлежат нормированию;
- 4) система показателей оценки существующего уровня экзогенного экономического потенциала предприятия должно учитывать основные задачи, стоящие перед предприятием в процессе формирования ценовой и ассортиментной политики. К главным таким задачам следует отнести: определение лучших рынков сбыта продукции по каждому ее виду (прежде всего, с точки зрения географического расположения этих рынков) установление оптимальных цен и оптимальных объемов реализации каждого вида продукции на каждом из выбранных рынков ее сбыта; нахождение оптимального уровня качества каждого вида продукции предприятия, реализуемой (или которую планируется реализовывать) на том или ином рынке ее сбыта. Следует отметить, что все перечисленные выше задачи тесно связаны между собой и, соответственно, требуют общего (одновременного) их решения.

**Результаты исследования.** Учитывая вышеизложенное, при формировании иерархии показателей оценки существующего уровня экзогенного экономического потенциала предприятия целесообразно выделять четыре ступени соответствующих показателей, а именно:

- 1-й уровень – первичные и частичные показатели оценки содержат те индикаторы, которые можно получить непосредственно с входящей информацией о характеристиках внешней (внутренней) среды предприятия, а также те вычисления, которые требуют проведения относительного, для каждого из таких операций нормирования или оптимизации;

- 2-й уровень – вторичные частичные показатели оценки, основанные на данных о первичных частичных индикаторах и значении которых получаются на основе построения и расчета соответствующей оптимизационной экономико-математической модели. При этом к вторичным частным показателям следует, прежде всего, отнести показатели оптимального уровня цен и оптимальных объемов реализации каждого вида продукции предприятия в разрезе рынков их сбыта. Кроме того, в случае возможности изготовления продукции с различным уровнем ее качества к вторичным частным показателям следует отнести и оптимальные параметры потребительских свойств соответствующих видов продукции;

- 3-й уровень – комплексные показатели оценки, характеризующиеся прежде всего совокупностью по всем видам продукции, которую производит предприятие, ожидаемую величину операционной прибыли, а также необходимые изменения в структуре активов предприятия, осуществить с целью получения этой прибыли (в том числе, нужны объемы дополнительных инвестиций с целью наращивания производственных мощностей предприятия) ожидаемую экономическую выгоду предприятия от продажи или сдачи в аренду лишнего имущества;

- 4-й уровень – интегральный показатель оценки, который должен в общем виде учитывать, кроме ожидаемой прибыли предприятия, который может быть им получен в случае полного использования, имеющегося экзогенного экономического потенциала, также и необходимые для этого инвестиционные расходы, и возможные доходы от продажи лишнего имущества или сдачи его в аренду.

**Выводы.** При этом при оценке имеющегося экзогенного экономического потенциала предприятия представляется целесообразным принятие значений показателей, характеризующих затраты предприятия на существующем их уровне, а сам процесс оценки этого потенциала должен базироваться на решении задачи определения оптимального натурального объема производства каждого из видов продукции предприятия с учетом возможной потребности в дополнительных инвестициях для осуществления такого изготовления.

#### Список литературы:

1. Богун, В. Л. Формирование и оценка производственного потенциала предприятия / В. Л. Богун // Формирование рыночных отношений в Украине. – 2007. – № 12. – С. 56-59.
2. Ищук, С. Концептуальные основы формирования и развития производственного потенциала промышленных предприятий / С. Ищук // Региональная экономика. – 2005. – № 3. – С. 48-56.
3. Плешка, А. Г. Факторы, влияющие на развитие производственного потенциала / А. Г. Плешка // Наук. пр. нац. ун-та пищи. технологий. – 2011. – № 37/38. – С. 279-283.

Мусиров Г., к.э.н., доцент,  
Курманкулова Р., к.э.н., доцент  
Актюбинский университет имени С. Баишева  
*mysirov@mail.ru*  
*k.roza1952@mail.ru*

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОСАГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Актуальность выбранной темы** заключается в том, что во всех развитых странах мира ОСАГО – один из ключевых сегментов страхового рынка. Европа, где по дорогам ездит порядка 300 миллионов автомобилей, не является исключением. ОСАГО – это обязательное страхование автогражданской ответственности.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросам страхования и полиса ОСАГО посвящены научные труды В. С. Белова, Т. Н. Вязовской, Н. М. Копылковой, А. М. Лаврова, П. В. Сокола и др.

**Цель исследования** заключается в том, что страхование – это совокупность замкнутых перераспределительных отношений между участниками страхового фонда по поводу его формирования за счет взносов участников и использования для возмещения ущерба или потерь в доходах участников, вызванных последствиями происшедших страховых событий [7].

**Результаты исследования выявили следующее.** Если рассматривать перспективы развития ОСАГО, то необходимо рассмотреть новеллы введенные законодателем с 1 января 2018 года.

В 2018 году стоимость ОСАГО может существенно вырасти.

Российский союз автостраховщиков ранее подготовил план перехода на нерегулируемые государством тарифы.

Центральный Банк РФ должен будет установить максимальный базовый тариф. По некоторым данным, для легковых автомобилей физических лиц он составит около 20 тысяч рублей. Отметим, что реформа продлится до 2020 года, когда регулятору предложат полностью отказаться от влияния на тарифы ОСАГО.

Полисы ОСАГО с QR-кодом. Так, с 1 января 2018 года появилась новая форма ОСАГО, дополненная QR-кодом в верхнем правом углу. Введенная мера позволяет бороться с подделками полисов ОСАГО.

Страховая всегда несет ответственность за ремонт по ОСАГО.

Ранее Государственная Дума приняла во втором чтении поправки в Закон об ОСАГО, увеличивающие лимит по европротоколу в 2 раза.

Последние изменения 2018 года повлияли на ценовую категорию.

Коэффициент бонус малус (КБМ) – категория, влияющая на формирование стоимости полиса. Страхователь, не совершивший и не участвующий в течение года в происшествиях, при продлении страховых правоотношений получает скидку или наоборот, повышенную оплату. Новый расчёт будет зависеть от количества и тяжести аварий за предыдущие периоды вождения.

Цена полиса формируется: от возраста и стажа «КВС»; региона регистрации авто «КТ» (например, в Москве установлен коэффициент 2.0); мощности автотранспорта; количества лиц; срока действия; принадлежности автомобиля физическому лицу (юридическому лицу). Расчёт суммы производится по следующим позициям:

- «ТБ» тариф страховщика равный 3432 рубля – 4118 рублей;
- «КТ» территориальный коэффициент (например, в столице установлен коэффициент 2.0);
- «КБМ» класс водителя (наличие аварий);

- «КВС» возрастная ставка и ставка стажа;
- «КО» количество лиц, допущенных к управлению (установлена ставка от до 1,8);
- «КС» эксплуатация автомашины менее 10 месяцев (0,5) или свыше 10(1);
- «КН» нарушения договора страхования (1 или 1,5).

В рисунке 1 представлены данные падения и роста средней стоимости полиса ОСАГО в РФ.



Рис. 1. Данные падения и роста средней стоимости полиса ОСАГО в РФ за 2014 – 2017 гг.

(разработано авторами по данным сайта ОСАГО ОНЛАЙН  
URL: <https://osagoonline.info/novosti/kak-rosla-i-padala/>)

Из рисунка 1 видно, что пик роста средней суммы был в 2015 году.

Увеличение стоимости страховки повлияет на повышение компенсационных выплат до 1,5 млн. рублей.

1 января 2018 года вступили в силу новые важные изменения в ПДД, с которыми обязаны ознакомиться все автовладельцы. Все изменения относятся к страховке, стоимости госпошлины, суммы штрафов.

Среди самых интересных нововведений стоит отметить:

- с 1 января и с 1 июня будет отмечено повышение акцизов на топливо – это можно считать самым неприятным событием для автолюбителей. В начале года подорожание будет на 50 копеек за литр топлива, а в начале лета будет вторая волна подорожания, которая тоже составит 50 копеек;
- вводится новое понятие «зона успокоения движения», которое будет отмечено на дороге специальным дорожным знаком. В ограниченной зоне скорость движения автомобиля должна составлять до 20 километров в час, и при этом запрещаются какие-либо обгоны. Для пешеходов в данной зоне нет ограничений по месту перехода дороги, переход можно осуществлять в удобном для него месте;
- введение электронной формы ПТС с середины лета. Иными словами, все данные об автовладельце будут сохранены в единой электронной БД ГИБДД. В эту базу также будут вноситься данные относительно ремонта, техобслуживания и т. д.;
- штрафы автовладельцам теперь могут начисляться по средствам изучения видеороликов третьих лиц. Именно для этого в начале 2018 года появится в свободном доступе специальное мобильное приложение «Народный инспектор». Данное нововведение, по мнению аналитиков, стабилизирует состояние на дорогах и сократит количество аварийных ситуаций и правонарушений;

• страховые отношения являются частью экономических отношений, которая обусловлена перераспределением доходов и накоплений.

Для страховых отношений характерны следующие признаки:

1. Замкнутый характер отношений, связанный с солидарной раскладкой ущерба между участниками фонда.

2. Возвратный характер страховых платежей, мобилизованных в фонд страховщика.

3. Денежный характер отношений, связанный с необходимостью мобилизации части доходов участников фонда для возмещения последствий реализации риска.

4. Перераспределительный характер отношений, обусловленный формированием фонда страховщика за счет распределения доходов участников страхования и распределением ущерба между ними.

#### Список литературы:

1. Сейдахметова, Ф. Учетный цикл – основа организации процесса бухгалтерского учета / Ф. Сейдахметова, Ш. Ниязбекова // Экономика и статистика. – 2010. – № 1. – С. 46-48.

2. Блохина, Т.К. The influence of macroeconomic factors to the dynamic stock exchange of the Republic of Kazakhstan / Т.К. Блохина, И.Е. Греков, Ш.У. Ниязбекова // Журнал «Экономика региона». – №4. – 2016. – Р.1269-1277.

3. Investigation of modern economic mechanisms for construction of the Intellectual potential of the country as a moving factor of innovative economic development / Sanalieva L.K., Kengzhegalieva G.B., Idelbayeva A.S., Niyazbekova Sh.U // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. – 2018. – № 5 (375). – С. 144-148.

4. The influence of ecology and economic factors on eco-architecture and the design of energy efficient buildings/ Semenyuk O., Abdrashitova T., Belousova E., Nechay N., Listkov V., Kurbatova V., Niyazbekova S. World Transactions on Engineering and Technology Education. – 2018. – Т. 16. – № 2. – С. 186-192.

5. Ниязбекова, Ш.У. Методы оптимизации налога на прибыль организаций / Ш.У. Ниязбекова, О.В. Назаренко // Научный вестник: банки, финансы, инвестиции Крым ВАК РФ. – Симферополь. – 2018 – 2 (43). – С. 32-39.

6. Рейтинг страховых компаний ОСАГО 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://ipopen.ru/strahovanie/osago/rejting-strahovyh-kompanij-osago.html>.

7. ОСАГО: что это такое и как работает [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fincult.info/articles/avtostrakhovanie/osago/>.

Лебедева М. Р., студент,

Мезенцева Е. С., к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»,

Институт экономики и управления

marlee119@yandex.ru

#### УЧЁТ ПРОДАЖИ ПРОДУКЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

**Актуальность.** Продажа продукции во многом определяет результат производственной и финансово-хозяйственной деятельности предприятий. Именно поэтому рациональная организация учёта процесса продажи «жизненно необходима» каждому предприятию для контроля и регулирования факторов, влияющих на

эффективность деятельности хозяйствующего субъекта и способствующих максимизации прибыли. Этим и обусловлена значимость исследуемой темы.

При этом, несмотря на то, что учёт продажи готовой продукции является важным аспектом бухгалтерского учёта, сохраняется ряд недостатков и нерешенных проблем в его организации, которые имеют системный характер. Поэтому рассмотрение учёта продажи продукции в предприятии становится довольно необходимым и актуальным вопросом в настоящее время.

**Цель исследования.** Целью исследования является разработка направлений совершенствования учёта продажи продукции на современном этапе.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Готовая продукция составляет основную часть продукции организации и считается таковой только в том случае, когда все изделия полностью укомплектованы, соответствуют техническим требованиям, сданы на склад и снабжены сертификатом или другим документом, удостоверяющим качество товаров.

Правильный и своевременный учёт продажи продукции, товаров, работ или услуг является обязательным условием успешной и эффективной деятельности предприятия. Поэтому очень важным моментом является оформление реализации продукции соответствующими первичными документами. Точный и полный перечень таких документов привести нельзя, так как он зависит от специфики организации, которая может использовать и документы строго установленного образца (унифицированные), и разрабатывать их самостоятельно с учётом особенностей своей деятельности [2].

В настоящее время многие организации и предприятия используют электронный учёт готовой продукции. В этом случае при помощи компьютерной техники и внутренней связи ежедневно составляются оборотные ведомости учёта производства, выпуска и движения продукции внутри организации (по складам и т.п.). Также производится учёт готовой продукции в запасе, которая периодически подлежит инвентаризации.

По результатам продажи продукции организация определяет, насколько рентабельно она работала, а также вычисляет прибыль от своей деятельности [1].

Таким образом, учёт продажи продукции производится в несколько этапов и при соблюдении определённых требований, предусмотренных нормативными документами. Учёт продажи продукции является необходимым элементом хозяйственной деятельности предприятия, т.к. без него невозможно достижение полной эффективности производства и контроля за движением не только готовой продукции, но и выручки.

**Результаты исследования.** В качестве совершенствования учёта продажи готовой продукции можно предложить предприятиям ввести дополнительные субсчета для конкретных счетов для удобства распределения показателей и систематизации информации.

Дополнительные субсчета можно открыть к таким счетам, как 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)», 43 «Готовая продукция» и 45 «Товары отгруженные».

На наш взгляд, введение данных субсчетов упростит учёт готовой продукции, т.к. её можно будет структурировать по формам выпуска тех или иных товаров, учитывая, их особенности.

Ещё одним способом улучшения учёта продажи готовой продукции можно считать контроль за деятельностью предприятия, т.к. без должного контроля всё чаще будут происходить неприятные ситуации, провоцирующие сбои в работе, что не допустимо ни в одной организации.

Для совершенствования контроля за деятельностью заводов-производителей можно участить инвентаризацию и проводить её не раз в три года, к примеру, а раз в год или чаще. При этом создать постоянную инвентаризационную комиссию.

Таким образом, было выявлено несколько путей совершенствования учёта продажи продукции, каждый из которых может улучшить процесс производства товаров и увеличить размер получаемой прибыли.

**Выводы.** Из множества выводов, сделанных в ходе исследования, приведём наиболее существенные:

1. Продажа продукции считается обычным видом деятельности организации или предприятия и характеризует результат его производственной и хозяйственной деятельности.

2. Учёт продажи продукции производится в несколько этапов и при соблюдении определённых требований, предусмотренных нормативными документами.

3. Учёт продажи продукции является необходимым элементом хозяйственной деятельности предприятия, т.к. без него невозможно достижение полной эффективности производства и контроля за движением не только готовой продукции, но и выручки.

#### **Список литературы:**

1. Богданович, И. С. Совершенствование методики аудита выпуска и продажи продукции (работ, услуг) / И. С. Богданович, О. А. Соболева // Вестник Псковского государственного университета, 2015. – №2. – С. 17-28.

2. Справочная информация: «Основные нормативные акты и документы, регулирующие бухгалтерский учёт в Российской Федерации» (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс).

Леонова Л.А., к.э.н., доцент кафедры финансов  
ЧОУ ВО «Таганрогский институт управления и экономики  
*tiue-LL@yandex.ru*

### **ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ВОПРОСАХ УЧЕТА ЦЕЛЕВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРИ ПОКУПКЕ АКТИВОВ**

**Актуальность.** Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) используются крупными компаниями при предоставлении информации о своей деятельности. Не новость, что эти стандарты не являются совершенными и подвергаются постоянной доработке. Надо отметить, что их методология базируется на концепции финансового поддержания капитала, которая является альтернативой концепции физического поддержания капитала и идет в разрез с теорией воспроизводства. В этой связи актуальным является исследование применения МСФО в вопросах целевого финансирования и воспроизводства основных средств.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблемами бухгалтерского учета средств целевого финансирования занимались такие ученые, как Гавриленко В.А. и Звенячкина В.Ю. [1]. Однако, их выводы сводились к тому, что целевое финансирование должно признаваться как элемент собственного капитала. При этом в МСФО (IAS) 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи» отнесение средств целевого финансирования на увеличение собственного капитала компании запрещено [2]. Зарубежные авторы такой запрет объясняют тем, что целевое финансирование следует соотносить с затратами, которые эти субсидии призваны финансировать. Субсидии или средства целевого финансирования являются разновидностью фискальной политики, поэтому их логично относить на финансовый

результат по аналогии с налогами [3]. То есть мнения авторов разнятся и нуждаются в компаративном анализе.

**Цель исследования.** Неоднозначность и несовершенство МСФО требует анализа и поиска новых идей в учете целевого финансирования. В этой связи цель исследования сводится к экономическому обоснованию рациональности применения действующих методов учета целевого финансирования и поиску новых подходов, обеспечивающих возможность воспроизводства основных средств.

**Результаты исследования.** Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 20 «Учет государственных субсидий и раскрытие информации о государственной помощи» характеризует государственные субсидии как помощь в форме передачи компании ресурсов в обмен на соблюдение ею определенных условий и подразделяет их на субсидии, относящиеся к активам и субсидии, относящиеся к доходу [2]. МСФО рекомендуют относить субсидии на доход в течение периодов, когда возникают компенсируемые ими расходы на *систематической основе*. Признание субсидии по факту ее получения противоречит принципу начисления поэтому средства изначально признаются как доходы будущих периодов, а за тем по мере амортизации переносятся на финансовый результат отчетного периода.

К примеру, угольная шахта получила из государственного бюджета средства для частичного покрытия затрат на приобретения шахтной техники. Средства в сумме 5 млн. руб. были зачислены на расчетный счет предприятия. Стоимость шахтной техники составляет 9 млн. руб. В бухгалтерском учете по стандартам Российской Федерации и действующего Плана счетов делаются записи:

Дебет счета 76 Кредит счета 86.01 – на сумму задолженности 5 млн. руб. по средствам целевого финансирования из бюджета согласно договору;

Дебет счета 51 Кредит счета 76 – при поступлении суммы 5 млн. руб. на расчетный счет шахты;

Дебет счета 08 Кредит счета 60 – отражение стоимости приобретения шахтной техники 9 млн. руб.

Дебет счета 01 Кт счета 08 – при зачислении шахтной техники в состав основных средств стоимостью 9 млн. руб.

Дебет счета 86.1 Кредит счета 98.2 – отражение целевого финансирования в составе доходов будущих периодов на 5 млн. руб.

Дебет счета 98.2 Кредит счета 91.1 – признание доходов предприятия ежемесячно по мере амортизации основного средства.

Так, если в учетной политике предприятия используется прямолинейный метод амортизации основных средств и срок службы 6 лет, то ежемесячная сумма амортизации основного средства составит 125 тыс. руб., а сумма ежемесячного отнесения средств целевого финансирования на доходы предприятия 69,4 тыс. руб.

Такой подход в учете целевого финансирования соответствует требованиям МСФО (IAS) 20. Как уже отмечалось, преимуществом такого подхода является признание доходов на систематической основе, когда возникают компенсируемые ими расходы. Но тут стоит заметить, что компания не затрачивала денежные средства на компенсируемую часть актива, значит и отсутствуют расходы. В результате происходит завышение расходов в себестоимости продукции. Вроде бы доходы и расходы равны, финансовый результат сводится к нулю, но продукция становится не обоснованно дороже.

Однако МСФО (IAS) 20 также разрешает отнесение государственных субсидий, относящиеся к активу, на уменьшение балансовой стоимости такого актива. При таком подходе должны быть сделаны записи:

Дебет счета 76 Кредит счета 86.01 – на сумму задолженности 5 млн. руб. по средствам целевого финансирования из бюджета согласно договору;

Дебет счета 51 Кредит счета 76 – при поступлении суммы 5 млн. руб. на расчетный счет шахты;

Дебет счета 08 Кредит счета 60 – отражение стоимости приобретения шахтной техники 9 млн. руб.

Дебет счета 01 Кт счета 08 – при зачислении шахтной техники в состав основных средств стоимостью 9 млн. руб.

Дебет счета 86.01 Кредит счета 01– отражение целевого финансирования на уменьшение стоимости актива в сумме 5 млн. руб.

Стоимость шахтной техники на балансе предприятия составит 4 млн. руб. При таком подходе упрощается бухгалтерский учет. Отсутствует необходимость ежемесячного расчета и отнесения средств целевого финансирования на доход. Да собственно и доход не показывается, а просто уменьшается стоимость актива. Согласно определению, действительно доходы связаны с приростом активов, а значит при уменьшении актива, уменьшается доход. Возникает вопрос, на каком основании разрешено сокрытие дохода в финансовой отчетности. Утрачивается смысл воспроизводственного процесса, согласно которому предприятие должно накопить достаточно средств амортизационного фонда для приобретения новых основных средств взамен выбывших. Отсутствие учета амортизации приведет к утрате контроля источников финансирования и к неправильным управленческим решениям по управлению активами.

Анализируя методологию международных стандартов финансовой отчетности, необходимо отметить, что в их основе лежит концепция финансового поддержания капитала. В отличие от альтернативной концепции физического капитала, основная суть концепции финансового поддержания капитала сводится к тому, что прибыль – это показатель прироста денежных средств, не подтвержденного ростом производственной мощности предприятия. То есть, получается, что мощность предприятия сворачивается, не возникает расширенного воспроизводства, но предприятие считается прибыльным. Это искажает финансовые результаты деятельности предприятия и вносит путаницу в понимании того, что такое прибыль.

Наиболее оптимальным, на наш взгляд, в учете средств целевого финансирования является подход на основе замещения расходов. Предлагается введение субсчетов к счету 86 «Целевое финансирование»: 86.01 «Полученные средства целевого финансирования», 86.02 «Использованные средства целевого финансирования».

Дебет счета 76 Кредит счета 86.01 – на сумму задолженности 5 млн. руб. по средствам целевого финансирования из бюджета согласно договору;

Дебет счета 51 Кредит счета 76 – при поступлении суммы 5 млн. руб. на расчетный счет шахты;

Дебет счета 08 Кредит счета 60 – отражение стоимости приобретения шахтной техники 9 млн. руб.

Дебет счета 01 Кт счета 08 – при зачислении шахтной техники в состав основных средств стоимостью 9 млн. руб.

Дебет счета 86.01 Кредит счета 86.02– отражение целевого финансирования.

Далее, при начислении амортизации основного средства, расходы на амортизацию, компенсиремые за счет средств целевого финансирования замещаются. Это отражается бухгалтерскими записями:

Дт счетов: 20 или др. счетов расходов Кт счета 02 – на сумму амортизации, части основного средства, финансируемой предприятием;

Дт счета 86.02 Кт счета 02 – на сумму замещения расходов на амортизацию за счет использования средств целевого финансирования.

**Выводы.** Получение субсидий, грантов, помощи носит компенсационный характер, то есть уменьшает расходы предприятия и не должно приравниваться к доходам с целью налогообложения или к взносам собственников. Предлагаемый подход, на наш взгляд, не противоречит теории воспроизводства основных средств, так как не искажается величина амортизационного фонда предприятия и проявляется необходимость в дополнительных источниках финансирования.

#### Список литературы:

1. Гавриленко, В.А. Целевое финансирование и его отражение в учете собственного капитала / В.А. Гавриленко, В.Ю. Звенячкина // Экономический простор. – 2008. – №12/1. – С. 65-74.
2. Международные стандарты финансовой отчетности: издание на русском языке. – М.: Аскери-АССА, 2010. – 1026 с.
3. Дональд И. Кизо, Джерри Ж. Вейгант, Терри Д. Уорфилд. Финансовый учет. Промежуточный уровень: пер. с англ. К.: ФППБАУ, 2005. – 276 с.

Маслюк А.А., магистрант,  
Жидченко В.Д., к.э.н., профессор  
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы  
при Главе Донецкой Народной Республики»  
*maslyuk.alyona@yandex.ru*

### ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕАЛИИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА

**Актуальность.** В данной статье рассматривается установление сущности человеческого капитала с обоснованием значимых ключевых условий его современного формирования, применения и использования. Выделяются характерные черты и ключевые трудности развития и применения человеческого капитала в экономике региона. Разработаны меры по преодолению негативных направлений по использованию человеческого капитала в регионе.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Теоретический анализ показал, что во многих научных публикациях появление такого понятия как «человеческий капитал» связывают, прежде всего с именем американских исследователей Т. Шульца и Г. Беккера, которые, разрабатывая свою теорию во второй половине XX в., предложили трактовку указанного вида капитала как совокупности знаний, здоровья, навыков и опыта, которые используются для получения дохода [1]. Г. Беккер расчетами убедительно доказал, что, прежде всего, образование благодаря капиталовложением становится фундаментом увеличения доходов наемных работников, работодателей, государства [2]. Т. Шульцем было обоснована необходимость социальных инвестиций в образование, в здоровье населения, условия жизни, то есть обеспечение системы разнообразных капиталовложений в социальное развитие [3].

**Цель исследования.** Углубление понимания сущности человеческого капитала и его качества, оценка реалии и перспективы формирования, развития и использования человеческого капитала в экономике на примере региона.

**Результаты исследования.** Обобщая и развивая научную мысль, следует понимать человеческий капитал как многоуровневую категорию, отражающую совокупность качественных характеристик человека, коллектива работников, занятого

населения региона, страны, способности коллектива к продуктивному труду, способностей к образовательно-профессиональному развитию, реализация которых в трудовой деятельности обеспечивает получение дохода, а также способствует повышению конкурентоспособности субъектов хозяйствования, регионов и страны в целом. При этом качество человеческого капитала понимают как совокупность характеристик здоровья, продолжительности жизни, трудовой активности, образованности, наличия современных знаний, умений и навыков, способностей к переобучению, адаптации к изменениям, мобильности, которые позволяют наилучшим образом реализовать трудовой потенциал населения на рынке труда, обеспечивая прогрессивные изменения в развитии экономики региона [4]. В то же время, не уменьшая ценность наследия основателей теории человеческого капитала и их последователей, стоит заметить, что первое представление о «человеческом капитале» и его роли было заложено еще в далеком прошлом: мыслители Древнего мира Аристотель, Конфуций, Платон и Сократ сосредоточивали внимание на весомой роли образования, знаний и умений, накоплении трудового опыта для развития хозяйства, улучшения условий жизни [5].

Среди причин потерь человеческого капитала в регионе следует выделить следующие: низкое качество жизни населения, распространенная бедность, слабый уровень социальной защиты; низкое качество медицинского обслуживания, отсутствие всеобъемлющей периодической медицинской диагностики населения всех возрастных групп; распространение нездорового образа жизни (алкоголизм или же невнимание к собственному здоровью); разрушение массовой физической культуры; неразвитая культура труда и отдыха; неблагоприятная экологическая ситуация; снижение качества пищи и питьевой воды; нехватка рабочих мест с достойными условиями труда и его оплаты.

Тенденции роста трудовой миграции за пределы региона происходят, во-первых, как следствие непривлекательности рабочих мест по условиям и оплате труда по сравнению с другими регионами, а также, – как осознание неблагоприятных перспектив для молодежи по получению приемлемой работы по своему содержанию, специальности, возможностям получения достойного дохода или купли комфортного жилья. Именно асимметрия параметров человеческого развития предопределяет отток за пределы региона наиболее мобильных, энергичных, образованных молодых людей. В регионе пока остается достаточно ограниченное количество рабочих мест, отвечающих представлением населения о достойном труде и его оплате, слишком медленно формируется инновационный сегмент рынка труда, привлекательный для выпускников высших учебных заведений области. Именно этим можно объяснить тот факт, что уровень трудоустройства безработных лиц по направлению государственной службы занятости остается невысоким.

В результате негативного влияния демографических, социально-экономических, технико-технологических факторов в регионе постоянно сокращается объем человеческого капитала, который официально привлекается в экономику. На фоне распространения неформальных социально-трудовых отношений становятся устойчивыми тенденции уменьшения официально занятых в экономике региона, на предприятиях не хватает притока молодых квалифицированных специалистов. Перспективы выхода экономики региона из кризиса, дальнейшего её роста и инновационного развития на новой технико-технологической основе существенно ухудшает неконкурентоспособность средней номинальной заработной платы.

Такая ситуация в сфере оплаты труда не способствует формированию конкурентоспособного человеческого капитала в регионе и не может иметь ничего общего с мотивацией достижений в любой сфере трудовой деятельности, поскольку

крайне низкая цена трудовых услуг «срабатывает» только на формирование мотивации к «выживанию». Это препятствует формированию массовых стремлений работников к постоянному саморазвитию, осуществлению «инновационного прорыва» в реализации стратегических целей развития региона.

**Выводы.** В контексте изложенного можно сделать выводы относительно сущности категории «человеческий капитал региона», а также оценки реалий и перспектив воспроизведения и использования человеческого капитала в экономике региона. Человеческий капитал региона – это совокупность качественных характеристик занятого населения региона, которая отражает способность к продуктивному труду и образовательно-профессиональному развитию, реализация которых в трудовой деятельности обеспечивает получение дохода, способствует повышению конкурентоспособности работников, субъектов хозяйствования и региона в целом. В условиях хронического недоинвестирования в человеческий капитал, несовершенной социально-экономической и демографической политики на уровне государства и региона численность населения области быстро уменьшается, следовательно, ограничиваются ресурсы человеческого труда в экономике региона. Имеющийся человеческий капитал используется в экономике региона лишь частично, большая его часть является невостребованной, остается в резервном, скрытом состоянии, не работая в полной мере на интересы легальной экономики региона. Тенденции быстрого старения населения в результате снижения уровня рождаемости приведут к уменьшению доли молодежи на предприятиях. Такая ситуация потребует переориентации кадровой политики в части активного использования трудового потенциала пожилых людей. Одновременно будет расти острая потребность в различных социальных услугах, создании центров медико-социальной помощи населению пожилого возраста (без этого регион будет ждать масштабная гуманитарная катастрофа). Региону угрожают дальнейшие количественно-качественные потери человеческого капитала, в частности за счет оттока образованной молодежи в регионы и страны с более привлекательными оплатой и условиями труда. Это приведет к обострению кадрового кризиса на многих предприятиях области. Удержать образованную молодежь в пределах региона невозможно без создания современных рабочих мест с конкурентной оплатой труда, повышение социально-экономической привлекательности региона. Устранение или смягчение отрицательного влияния выявленных факторов на региональном уровне возможно только в случае реформирования региональной демографической и социально-экономической политики в пользу инвестирования в человеческий капитал, постепенно отказываясь от политики дешевой рабочей силы. Разработки и внедрения системы социальных инноваций в интересах увеличения доступности качественных образовательных и медицинских услуг, обеспечение непрерывного профессионального развития населения, будут способствовать повышению конкурентоспособности человеческого капитала региона.

#### Список литературы:

1. Антонюк, В.П. Формирование и использование человеческого капитала: социально-экономическая оценка и обеспечение развития: монография / В.П. Антонюк. – Донецк: НАН Украины, Ин-т экономики промышленности, 2012. – 348 с.
2. Becker, G. S. Human Capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education /– 2d ed. – New York: National Bureau of Economic Research: distributed by Columbia University Press, 1975.
3. Shultz T. Human Capital in the International Encyclopedia of the Social Sciences. N.Y., 1968.

4. Семикина, А.В. Социальные инновации в развитие человеческого капитала в контексте регулирования экономической безопасности субъектов хозяйствования / А.В. Семикина // GR и PR менеджмент в контексте экономической безопасности: Монография. – М. – 2014. – С. 99-121.

5. Аристотель Политика / Аристотель; пер. с древнегреческого, авт. предс. О. Кислюк. – К.: Основы 2000. – 238 с.

Мокрушенко А. Ю., студент,  
Гончарова И. В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
nastmo554@mail.ru

## ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ НА МЕТОДОЛОГИЮ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Предприятие является сложной социально-экономической системой, в которой под влиянием объективных законов экономики взаимодействуют материальные, финансовые и трудовые ресурсы, формируя на практике конкретные результаты продуктивности его деятельности. Анализ – это неотъемлемое звено системы руководства деятельностью предприятия, при осуществлении которого все явления, а также хозяйственные процессы, рассматриваются всесторонне во взаимозависимости и взаимосвязи, для выявления характера и закономерностей последующего развития общественного производства и обращения. Актуальность исследовательской темы обусловлена тем, что анализ является одним из важных способов экономического исследования результатов практического влияния законов экономики на процесс управления деятельностью какого-либо хозяйствующего субъекта.

Вопросы взаимосвязанности анализа с экономической теорией, выявления воздействия экономических законов на методологию и методику анализа деятельности предприятия в разное время рассматривались в трудах таких ученых и практиков, как И. Абдукаримов, В. Амосова, М. Баканов, И. Нарижный, Г. Савицкая, А. Шеремет, а также многие другие.

**Целью исследования** является определение влияния действия экономических законов на формирование методологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.

Хозяйственная деятельность любого хозяйствующего субъекта осуществляется в условиях функционирования множества экономических законов и обозначается причинно-следственной связью: экономические законы – экономические потребности – экономические интересы – хозяйственная деятельность [1, с. 17].

Под влиянием законов экономики формируются и развиваются все процессы и события в экономике, в конечном счете, воздействующие на деятельность определенных предприятий, выступающих важными звеньями экономической системы. Экономические законы независимы и не подчиняются человеческому мнению и разуму, образуются в ходе производства, обмена, потребления и распределения, но работают они лишь в тех ситуациях, если имеется предметно-трудовая и производственная деятельность. Экономические законы находятся в непосредственной взаимосвязи между собой. Их можно использовать в конкретных условиях хозяйствования, сочетать для достижения необходимых результатов. Они не функционируют по отдельности, в чистом виде, а взаимодействуют с остальными экономическими законами, а также находятся под их влиянием, особенно, если они противоположны по своему направлению.

Изучая сущность законов экономики и механизм их работы, формируется теоретический фундамент развития методологии и методики экономического анализа. В аналитических расчетах и при формулировании выводов, прежде всего необходимо учитывать влияние данных законов. В свою очередь анализ содействует развитию теории экономической мысли. Многочисленные аналитические исследования накапливают в себе данные о проявлении тех или иных экономических законов. Изучение этих данных позволяет формулировать новые, неизвестные ранее законы и глобальные прогнозы [2, с. 28].

Законы экономики выступают выражением устойчивых отношений между людьми, которые затрагивают процессы, обмена, потребления, распределения и производства, формируя различные интересы их участников [3, с. 16]. В зависимости от экономических интересов хозяйствующих субъектов выявляются направления анализа, определяется методология и разрабатывается методика анализа, также формируется система показателей, на базе которых можно судить о состоянии дел на предприятии и возможностях его развития в увязке с интересами не только отдельных субъектов экономических отношений, но и общества в целом.

При анализе хозяйственной деятельности предприятия следует выявлять, какие закономерности свойственны тому или другому этапу его деятельности, так как они являются проявлением действия экономических законов. Опираясь на полученные результаты аналитических расчетов, можно определить ошибки, недостатки и негативное влияние отдельных причин на эффективность функционирования предприятия, его конкурентоспособность и т.д.

В экономике возникают процессы и явления, которые так или иначе влияют на деятельность конкретных предприятий и носят закономерный или случайный характер. Между ними возникают определенные краткосрочные или долгосрочные причинно-следственные связи, которые оказывают не только положительное, но и отрицательное влияние на деятельность предприятия. Более детальное изучение причинно-следственных связей отдельных явлений и процессов позволяет научно обосновать тенденции развития отдельных процессов в деятельности предприятий, определить и предсказать перспективы его развития в целом.

Таким образом, влияние экономических законов проявляется в формировании ряда закономерностей, оказывающих непосредственное воздействие на деятельность предприятия и, как следствие, на методологию анализа хозяйственной деятельности предприятия. Понимая сущность и последствия действия экономических законов можно на практике посредством рационального применения методов экономического анализа реализовывать механизмы управления, при которых предприятие способно получать максимальную выгоду и достигать поставленных целей в своей деятельности при минимизации затрат и потерь, рациональном распределении ресурсов.

#### **Список литературы:**

1. Маховикова, Г. А. Экономическая теория: учебник / Г. А. Маховикова, В. В. Амосова, Г. М. Гукасьян. – М.: Эксмо, 2011. – 890 с.
2. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие / Г. В. Савицкая. – Мн.: Новое знание, 2002. – 704 с.
3. Абдукаримов, И. Т. Проблемы экономического анализа в современных условиях развития экономики страны / И. Т. Абдукаримов, И.Ф. Нарижный // Социально-экономические явления и процессы. – 2010. – № 6 (022). – С. 15 - 21. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/problemy-ekonomicheskogo-analiza-v-sovremennyh-usloviyah-razvitiya-ekonomiki-strany>.

Молька Н.Э., студент,  
Селиванова Ю.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
natashamolka99@gmail.com

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА

**Постановка проблемы.** Сегодня существует нестабильность в мировой экономике, которая содействует приближению этапа, называемого «эпохой глобальной неопределённости», типичным качеством которого является возрастание количества банкротств хозяйствующих субъектов экономики. Система финансового управления на предприятии должна стремительно реагировать на разнообразные перемены в его хозяйственной деятельности, что в особенности является актуальной проблемой в условиях нестабильности в ДНР и почти невыполнимо без применения разнообразных методов оценки риска банкротства. Соответственно для обеспечения устойчивого функционирования хозяйствующего субъекта нужно подвергать оценке и анализу не только текущее финансовое состояние, но и проводить диагностику по выявлению возможного банкротства в будущем.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Данная проблема нашла отражение в работах таких отечественных учёных, как И.В. Чибисовой, Е.В. Каблова, Е.О. Костиной, О.Е. Майбороды и других. Несмотря на исследование данной темы многими учёными, она требует дальнейшего исследования на основе применения зарубежных и отечественных моделей прогнозирования банкротства.

**Целью** данной работы является исследование и анализ различных моделей прогнозирования банкротства предприятия, выявление их достоинств и недостатков, а также актуальность использования на отечественных предприятиях.

**Результаты исследования.** Наличие определённого риска банкротства по своей природе является аксиомой обычного функционирования каждого коммерческого предприятия. Между тем, в условиях усиления нестабильности внешней и внутренней среды, возрастают и риски предприятия, связанные с неспособностью реализовывать финансовое обеспечение хозяйственной деятельности. Своевременное раскрытие критического состояния, именуемое в экономике «угроза банкротства» [3, с. 5], требует создания и исполнения специальных процедур финансового контроля.

И.А. Бланк [1, с. 431] трактует диагностику банкротства как систему целевого финансового анализа, направленного на выявление параметров кризисного развития предприятия, которое генерирует угрозу его банкротства в будущем периоде. Таким образом, диагностику банкротства хозяйствующего субъекта можно интерпретировать, как процедуру выявления критического финансового состояния предприятия, которое может перейти в состояние банкротства.

На данный момент есть два основных подхода к диагностике возможности возникновения ситуации банкротства на предприятии [2, с. 161]. Первый подход является количественным. Он опирается на финансовую информацию и охватывает работу с отдельными финансовыми коэффициентами. Второй подход является качественным и опирается на финансовую информацию по обанкротившимся предприятиям. Он сопоставляет их с надлежащими финансовыми данными изучаемого предприятия, например, А-счет Аргенти, метод Скоуна.

Проведём сравнительную характеристику зарубежных и отечественных моделей прогнозирования банкротства (табл. 1).

Сравнительная характеристика моделей прогнозирования банкротства

Модели	Суть модели	Преимущества	Недостатки
Пятифакторная модель Альтмана	Расчёт интегрального показателя Z, который может означать вероятность банкротства: очень высокую ( $Z \leq 1,8$ ), высокую ( $1,81 \leq Z \leq 2,70$ ), возможную ( $2,71 \leq Z \leq 2,99$ ), очень низкую ( $Z \geq 3,00$ )	Высокая точность в прогнозировании банкротства (до 94%); возможность применения при ограниченных данных; отражение разнообразных сторон деятельности хозяйствующего субъекта	Сложность разьяснения результирующего значения; базируется на устаревшей информации; маленькая область сферы применения; не учтены показатели рентабельности
Модель Бивера	Расчёт пяти коэффициентов, сравнение полученных значений со значениями, характерными для трёх состояний: финансово устойчивых, в состоянии за 1 год до возможного банкротства; в состоянии за 5 лет до возможного банкротства.	Применение показателя рентабельности активов; возможность использования данной модели для прогноза во временном интервале до 5 лет.	Нет подсчёта итогового показателя; трудность в интерпретации результирующего значения; базируется на использовании данных, которые уже устарели
Модель Джу-Ха, Техонга	Расчёт интегрального показателя вероятности банкротства P на основе трехфакторной logit-модели, который имеет значение в интервале от 0 до 1	Присущи менее жёсткие ограничения; комплексность анализа	Учитывается недостаточное количество факторов; сложность при расчёте
Модель Сайфуллина-Кадыкова	Пятифакторная модель определения значения итогового показателя R, который может означать вероятность банкротства: высокую ( $R < 1$ ), низкую ( $R > 1$ )	Отражение разнообразных сторон деятельности хозяйствующего субъекта; упрощённость расчётов; высокая точность в прогнозировании банкротства	Зависимость результатов оценки от опыта и квалификации аналитика; не позволяет выявить причины попадания предприятия в зону неплатёжеспособности.
Модель Ковалёва	Пятифакторная модель определения комплексного индикатора финансовой устойчивости предприятия N, который может означать вероятность банкротства: высокую ( $N < 100$ ), низкую ( $N > 100$ )	Может использоваться при проведении внешнего анализа; нормативы результирующих показателей берут во внимание отраслевую специфику деятельности предприятий.	Резкие скачки от одной оценки финансового состояния к другому; граничные значения показателей завышены
Модель Терещенко	Шестифакторная универсальная модель определения интегрального показателя финансового состояния Z, нормативное значение которого равно 2. Чем больше отклонение Z от нормативного уровня, тем выше вероятность банкротства.	Удобная в использовании; учитывает отраслевые особенности предприятия; разработана на использовании национальных статистических данных	Отсутствие углублённой классификации устойчивости финансового состояния; недостаточное теоретическое обоснование критических точек.

Систематизация методик прогнозирования банкротства показала, что рассмотренные зарубежные модели прогнозирования банкротства не всегда могут использоваться на отечественных предприятиях. Они недостаточно адаптированы к реалиям отечественной экономики, а потому не в полной мере учитывают специфику деятельности её субъектов хозяйствования, а именно: особенности в системе бухгалтерского учёта и налогового законодательства, отраслевую принадлежность и т.д.

Отечественные модели имеют преимущества, поскольку они разработаны с учётом особенностей национальной экономики и отраслевой специфики деятельности предприятия. Однако, они также имеют и свои недостатки.

Рассчитаем вероятность банкротства ГП «Винтер-Пром» по различным моделям.

Таблица 2

Расчёт вероятности банкротства по ГП «Винтер-Пром» по различным моделям

Название модели	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Пятифакторная модель Альтмана	$Z=0,93$	$Z= -0,11$	$Z= -3,58$
Модель Бивера	-0,5; -23,5; 0,5; 0,1; 0,7	-1,06; -65,8; 0,6; -0,4; -0,3	-0,2; -30,1; 1,4; -1,2; 0,09
Модель Джу-Ха, Техонга	$P=0,4$	$P=0,002$	$P=4,4$
Модель Сайфуллина-Кадыкова	$R= -1,5$	$R= -5,3$	$R= -18,7$
Модель Ковалёва	$N=51,1$	$N=202,3$	$N=49,2$
Модель Терещенко	$Z= -3,87$	$Z=0,9$	$Z= -5,17$

Исходя из данной таблицы можно сделать вывод о том, что по оценкам различных моделей у предприятия ГП «Винтер-Пром» существует высокая вероятность банкротства. Наилучшими моделями можно назвать отечественные модели, поскольку они разрабатывались на основе национальных предприятий и дают более точный результат.

**Выводы.** Таким образом, исходя из проведённого анализа, можно сделать следующие выводы:

– в современной экономической литературе существует достаточное количество моделей прогнозирования банкротства, которые принадлежат к двум категориям – сформированные на базе оценочных показателей и на основе экономико-математических и статистических моделей;

– большинство моделей, которые используются на практике не дают стопроцентного результата, поскольку они разработаны для развитых стран и не адаптированы к реалиям нашей страны;

– для достижения позитивных результатов в антикризисном управлении необходимо уделить внимание разработке отечественных моделей, которые способны учитывать реалии национальной экономики, что значительно увеличит количество предприятий, которые своевременно и правильно смогут разработать ряд мероприятий по предупреждению банкротства.

#### Список литературы:

1. Бланк, И.А. Финансовый менеджмент: учебный курс / И.А.Бланк. –2-е изд. –К.: Эльга, Ника-Центр, 2008. – 656 с.
2. Костіна, О.М. Методи та моделі діагностики кризового стану підприємства / О.М. Костіна, О.Є. Майборода // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2012. – № 4. – С. 91–97.
3. Фомин, Я.А. Диагностика кризисного состояния предприятия: учебное пособие / Я.А.Фомин. –М.: Московская финансово-промышленная академия, 2004. – 61 с.

Подгорный В.В., д.э.н., профессор  
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы  
при Главе Донецкой Народной Республики»  
vlad60127@mail.ru

## **ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ**

Увеличивающаяся глобальная нестабильность оказывает негативное воздействие на экономическую динамику, которое трансформируется на экономическое развитие промышленного предприятия, цель которого состоит в приближении к достижению максимально полного удовлетворения общественных потребностей.

Анализ последних исследований и публикаций по данной тематике показывает, что исследователи для решения данной проблемы предлагают использование традиционных методов: привлечение иностранных инвестиций, государственная поддержка промышленных предприятий путём заключения государственных контрактов и заказов, создание благоприятного инвестиционного климата в стране, снижение налогового бремени и т.д. Однако хозяйственная практика показывает, что проблему экономического развития предприятия можно и нужно решать с опорой на внутренние факторы экономического развития, к которым, прежде всего, следует отнести структурную организацию экономики предприятия и её функциональные возможности.

Такой подход обусловил необходимость проведения соответствующего исследования и позволил сформулировать его цель – обоснование влияния структурных и функциональных особенностей экономики предприятия на его экономическое развитие.

Экономика предприятия представляет собой структурную организацию, порядок деятельности его структурных подразделений, объединённых по административному и производственному признакам с целью экономического развития и роста показателей деятельности предприятия (рис. 1). Экономика предприятия – это, прежде всего, система, включающая в себя совокупность определённых структурных элементов. Знания о назначении этих структурных элементов и выполняемых ими функциях, а также умение применить эти знания для эффективного управления экономикой предприятия, определяют возможность его экономического развития [1].

Системообразующим элементом экономики предприятия является информационная поддержка её деятельности, которая представляет собой совокупность информационных ресурсов: маркетинговые исследования рынков, мониторинг показателей и динамики изменения цен, анализ изменений в нормативно-правовой базе, государственные программы поддержки промышленности, анализ внешнеэкономической информации, аналитика деловой прессы и социальная информация. Это позволяет объективно оценить успешность деятельности предприятия и состояние экономической динамики по таким показателям: чистая прибыль, рентабельность, имущество предприятия, средняя величина заёмных средств, краткосрочная кредитная задолженность, оборотные средства предприятия, долгосрочная кредитная задолженность.

Результаты оценки определяют характер деятельности, жизнеустройства и адаптации экономики предприятия, которые выполняют в модели экономики предприятия роли принципиальной, функциональной и методической основы.

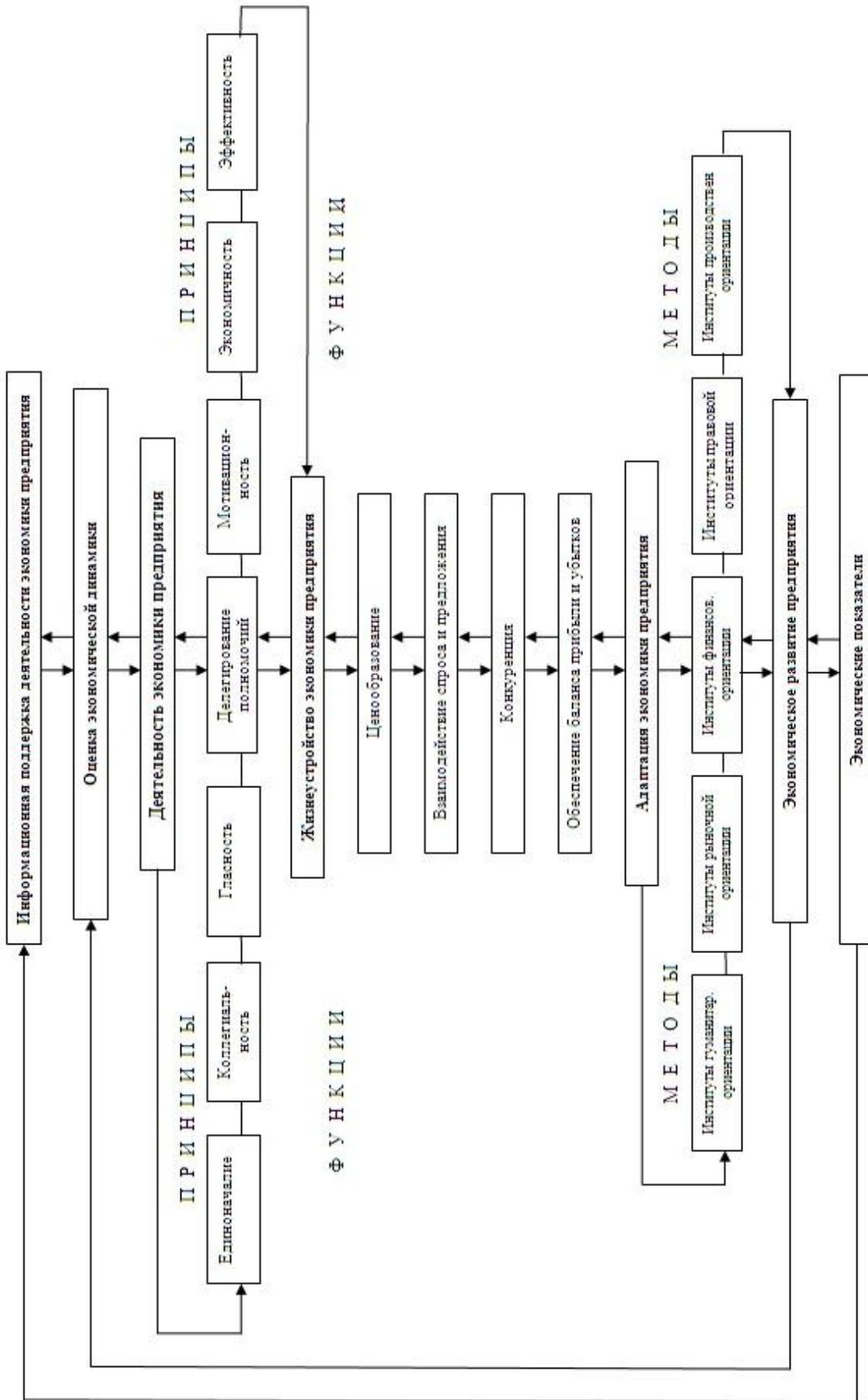


Рис. 1. Логическая схема структурной организации экономики предприятия

Деятельность экономики предприятия направлена на получение прибыли с целью удовлетворения интересов собственников предприятия и трудового коллектива. Она базируется на таких составляющих: экономическая среда, экономические интересы, административный, предпринимательский и производственный сектора экономики предприятия, экономический потенциал предприятия, производство.

Жизнеустройство экономики предприятия служит для обеспечения благоприятных условий для его жизнедеятельности посредством выполнения определённых функций: ценообразование, взаимодействие спроса и предложения, конкуренция, обеспечение баланса прибыли и убытков. Жизнеустройство экономики предприятия обеспечивается посредством взаимодействия следующих его элементов: экономические условия, потребности рынка, целевая регуляция, рыночная саморегуляция, институциональная структура предприятия, ресурсы и реструктуризация предприятия.

Изменение рыночной конъюнктуры вызывает необходимость адаптации экономики предприятия к изменяющимся условиям посредством трансформации формы его поведения, что приводит к последовательному преобразованию одного вида экономики предприятия в другой – управленческая, организационная, плановая, нормативная, смешанная, рыночная, социальная. Это позволяет выстраивать требуемую для ответной реакции на воздействия извне институциональную структуру в виде формирования институтов той или иной ориентации. Институты представляют собой совокупность структурных подразделений предприятия, обладающих однородностью видов деятельности. Их можно разделить на: институты гуманитарной (научно-техническая библиотека, вопросы организационной культуры, наука и техника, средства организационной информации, образование), рыночной (ресурсопользование, имущество предприятия, конкуренция, инфраструктура и структура производства), финансовой (социальные вопросы, кредитная деятельность, ценообразование, налоги, экология), правовой (договора, представительство в судах, внутренний правопорядок, земельные и уголовно-правовые вопросы) и производственной (землепользование, использование трудовых ресурсов, инновации, инвестиции, предпринимательство) ориентации.

Осуществление деятельности, жизнеустройства и адаптации экономики предприятия позволяет обеспечивать его экономическое развитие, которое представляет собой составляющую деятельности предприятия во всех видах и проявлениях в течение жизненного цикла: развитие персонала, рыночное, финансовое, правовое, производственное, организационно-техническое и социальное развитие.

Экономическое развитие, осуществляемое под влиянием внутренних и внешних факторов, находит своё выражение в росте совокупности экономических показателей деятельности предприятия: показатели развития персонала, рыночных институтов предприятия, промышленной безопасности, а также финансовые, производственные, экономические и социальные показатели.

Таким образом, оптимальное использование возможностей структурной организации экономики предприятия и их функционального назначения позволяют обеспечить экономическое развитие предприятия. Перспективным направлением дальнейших исследований является разработка модели управления экономикой предприятия, в которой учтены особенности структурной организации последней.

### Список литературы

1. Подгорный, В.В. Устойчивая экономика в условиях глобализации: особенности структурной организации / В.В. Подгорный // Экономика и управление. – 2017. – №2(136). – С. 49-59.

Приходная Ю.А., студент,  
Стрелина Е. Н., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
yuliya.priходnaya@mail.ru

## СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Актуальность.** Функционирование и развитие современного предприятия в значительной степени зависит от наличия и активности его инвестиционной деятельности. Именно размер и формы инвестиций определяют темпы развития предприятия, его конкурентные позиции на рынке в долгосрочной перспективе. Необходимость осуществления инвестиционной деятельности на предприятии обуславливается обеспечением финансовой стабильности предприятия, а также потребностью в развитии предприятия и повышении эффективности производства в условиях непрерывных изменений в рыночной среде. Поэтому данная тема является актуальной и значимой в современном мире.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросы инвестиционной деятельности и управление инвестициями освещены в трудах таких ученых-экономистов: Л. Дж. Гитман, Дж. Кейнс, К. Маркс, П. Самуэльсон, Й. Шумпетер, Б. Фишер и др.

Среди отечественных экономистов значительный вклад в разработку различных аспектов инвестирования и инвестиционной деятельности на предприятии внесли такие ученые как: И. А. Бланк, В. В. Бочаров, С. В. Валдайцев, Ю. А. Корчагин, В. М. Попов, Д. Э. Старик и др.

**Цель исследования:** рассмотрение и изучение существующих теоретических подходов к вопросам осуществления инвестиционной деятельности, а также оценка значения и роли инвестиций в обеспечении эффективной работы предприятия.

**Результаты исследования.** *Инвестиции* – это вложения капитала в форме денежных средств, ценных бумаг, целевых банковских вкладов, оборудования, технологий, машин, другого имущества, а также имущественных и неимущественных прав, имеющих денежную оценку, в объекты предпринимательской или иной деятельности для достижения стратегических целей инвестора [1].

Роль инвестиций в обеспечении эффективности предприятия проявляется в следующем – инвестиции являются:

- основным механизмом обеспечения простого и расширенного воспроизводства основных средств и нематериальных активов;
- важнейшим условием обеспечения роста рыночной стоимости предприятия;
- основным механизмом реализации стратегических целей экономического развития;
- главным источником формирования производственного потенциала предприятия;
- главным механизмом оптимизации структуры активов;
- основным фактором формирования долгосрочной структуры капитала;
- главным инструментом реализации инновационной политики;
- одним из механизмов решения задач социального развития персонала предприятия [4].

Элементами инвестиций как деятельности являются субъект, объект, предмет и мотив.

*Субъектами* инвестиционной деятельности может выступать инвестор, заказчик, исполнитель работ, пользователь объектов инвестиционной деятельности и др. Субъектом может быть и юридическое, и физическое лицо, иностранный и отечественный, индивидуальный, коллективный и институциональный инвестор, инвестиционный институт, профессиональный участник рынка ценных бумаг, другое государство, а также международная организация.

*Объектами* инвестиционной деятельности являются вновь созданные и модернизируемые основные фонды и оборотные средства, ценные бумаги, целевые денежные вклады, научно-техническая продукция, другие объекты собственности, а также имущественные права и права на интеллектуальную собственность.

*Предметом* инвестиционной деятельности является инвестиционный проект.

Среди *мотивов* инвестиционной деятельности следует выделить такие группы, как экономические, социальные и психологические. К наиболее значимым мотивационным факторам относят избыток капиталов, поиск благоприятных условий применения капитала, необходимость поиска новых рынков сбыта и резервов для повышения конкурентоспособности предприятия, потребность организации в новой высококвалифицированной рабочей силе, личные, политические и другие различные мотивы [3].

Инвестиционная деятельность предприятия может быть направлена на решение следующих *задач*, которые изображены на рис. 1.



Рис. 1. Задачи инвестиционной деятельности предприятия [2]

Основными признаками инвестиционной деятельности, определяющими подходы к ее анализу, являются [5]:

- необратимость, связанная с временной потерей ликвидности;
- ожидание увеличения исходного уровня благосостояния предприятия;
- неопределенность, связанная с отнесением результатов на относительно долгосрочную перспективу.

Рассмотрев и проанализировав вышеприведенные признаки инвестиционной деятельности можно выявить следующие факторы, которые сдерживают ее развитие в современных условиях [3]:

- низкая прибыльность инвестиций в основной капитал;
- недостаточное количество собственных денежных средств;
- сложность получения и высокий процент банковского кредита для осуществления и реализации инвестиционных проектов;
- неудовлетворительное состояние материально-технической базы предприятий;
- наличие инвестиционных рисков;
- несовершенная нормативно-правовая база, регулирующая инвестиционные процессы;
- недостаточный спрос на продукцию;

Одним из главных условий осуществления эффективной инвестиционной деятельности является определение правильной инвестиционной стратегии и тактических условий ее реализации с учетом системы антикризисного управления, сформированной на предприятии.

**Выводы.** Таким образом, роль инвестиционной деятельности на предприятии в настоящее время трудно переоценить. Инвестиционная деятельность выступает не только основным рычагом преодоления кризисных явлений в производстве за счет обеспечения его эффективных результатов, но и главной формой реализации экономической стратегии, способствующей успешному решению задач, стоящих как перед конкретным предприятием, отдельным регионом, так и страной в целом.

#### Список литературы:

1. Бланк, И. А. Инвестиционный менеджмент: учебник / И. А. Бланк. – Киев: Эльга-Н: Ника-центр, 2001. – 448 с.
2. Бочаров, В. В. Инвестиционный менеджмент: учебник / В.В. Бочаров – СПб.: Питер, 2002. – 160 с.
3. Веретенникова, О. Б. Сущность инвестиций и инвестиционной деятельности в экономической системе / О. Б. Веретенникова, Е. С. Рыбина. – Вестник ОмГУ. Серия: Экономика, №1, 2013. – С. 136-141.
4. Эминова, Н.Э. Особенности организации и управления инвестиционной деятельностью промышленных предприятий / Н. Э. Эминова. – Российское предпринимательство. – 2014. – № 18 (264) – С. 18-31.

Рыбасова М.В., доцент кафедры экономики  
и внешнеэкономической деятельности  
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»  
*mrydasova@yanbex.ru*

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Мировая практика показывает, что бизнес несет в себе мощный потенциал, формируя конкурентную среду, создавая и поддерживая инновационную активность, выполняя в экономике зарубежных стран огромное количество функций: от обеспечения занятости населения до формирования государственного и муниципального бюджетов.

Аналитики International Investment отмечают, что на ведущих рынках давление спроса на коммерческую недвижимость сохранится не только в 2017 году, но и в среднесрочной перспективе – как минимум, в ближайшие пять лет. Сегодня понятие «предприятие» закреплено законодательно во многих странах: США (1953 г.), Великобритания (1971 г.), Германия (1952 г.), Китай (2002 г.). Бизнес в Европе основан на вековых традициях.

Наиболее востребованные и популярные виды коммерции – это семейные предприятия. Например, немецкому гостиничному концерну Hotel Pilgrim Haus уже 700 лет, на 20 лет моложе – французская Richard de Bas, занимающаяся бумажным производством, а итальянская винодельческая компания Barone Ricasoleского отпразднует тысячелетний день рождения. По оценкам экспертов, доля семейного бизнеса в самых популярных направлениях высока, «протиснуться» в эту компанию трудно человеку со стороны.

Отметим, что в Евроне высокие налоги, действуют ограничения по открытию предприятий нерезидентами. С этой позиции Европа – не самое выгодное место для инвестиций, зато надежное: традиции охраны частной собственности здесь такие же древние, как и винодельческие фирмы. Предприятия чувствуют себя в Евроне защищенно.

По направлениям популярные виды деятельности в Европе можно условно разделить на 4 блока: бизнес на еде; на комфорте; на здоровом образе жизни; изделиях ручной работы.

В отличие от российского рынка, где под эко-технологиями чаще подразумевают использование натуральных продуктов и материалов, в Европе на первое место выводится непосредственно забота о природе. Наиболее популярными в этом направлении идеями, которые будут востребованы в России, являются [1]:

- обследование домов тепловизором. Эта услуга пользуется спросом у тех, кто желает снизить расходы на коммунальные услуги. Она позволяет быстро выявить в какой зоне дома происходит утечка тепла и устранить эту проблему. Такой бизнес практически не требует вложений и длительного обучения процедуре;

- производство дюбелей и других строительных материалов из возобновляемых ресурсов. Изготовлением подобной продукции занимается немецкая компания Fischer. Для производства она использует органические вещества, которые не уступают в прочности синтетическим, но при этом процесс производства таких материалов не вредит экологии;

- производство автономных светильников, работающих за счет солнечного света. Сама идея не нова, но итальянская компания Solenica сумела реализовать ее совершенно по-новому. Ее светильник перенаправляет свет, попадающий из окна, в темные участки комнаты, делая ее равномерно освещенной. Этот светильник также обладает способностью самостоятельно поворачиваться вслед за движением солнца;

- переработка фруктов и овощей, потерявших товарный вид. Небольшие частные европейские компании активно скупают по сниженной цене непривлекательные фрукты и овощи в супермаркетах или у фермеров, используя их в дальнейшем для производства консервации, полуфабрикатов, супов-пюре и сухофруктов.

Аналитики отмечают, что, несмотря на ряд слабых показателей в январе-марте 2018 г. статистика свидетельствует об общем росте. В США 1/2 трудоспособного населения работает на предприятиях. Их в Америке зарегистрировано свыше 20 млн. Аналитика показывает, что каждая третья семья в США имеет отношение к бизнесу. Более 40% ВВП приходится на предприятия. Развитые страны оказывают большую поддержку малому бизнесу и получают от него хорошую отдачу в виде налогов, развития инноваций, занятости населения страны [2].

Статистика ассоциации европейского бизнеса показывает, что предприятия в странах ЕС развиваются очень быстро. Малый бизнес за рубежом находится на более высоком уровне, чем в России. Он – одна из составляющих развития экономики. Малый бизнес в Европе по статистике составляет от 70% до 90% всех предприятий. Более половины населения стран Евросоюза работает в этой сфере.

Наиболее активно развиваются по статистике предприятия в Германии. Вклад предприятий в экономику страны составляет почти 1/2 всего ВВП. Более 1/2 трудоспособного населения обеспечены рабочими местами за счет предприятий, составляют 99% всех предприятий страны. Многие из них вышли на мировой рынок. Более 1 тыс. предприятий Германии стали лидерами мирового экспорта.

Газета Handelsblatt, ведущее немецкое деловое издание, составила список 500 крупнейших европейских компаний по уровню финансового оборота. Первую строку рейтинга занимает голландская корпорация Royal Dutch Shell с оборотом в €311,91 млрд. Второе место с существенным отставанием по показателям получила BP (€202,779 млрд.). Третья ступенька досталась французской Total с оборотом в €160,331 млрд.

Первую десятку дополнили немецкие автоконцерны Volkswagen (4 место) и Daimler (6), а также немецкая транспортная компания Eon (8). Представлены в топ-10 итальянская Eni (5), французская Carrefour (7), русский «Газпром» (9). Все корпорации, сформировавшие первую тройку, принадлежат к нефтегазовой промышленности.

Из топ-10 крупнейших компаний Европы в этой сфере работает половина. Украина представлена в рейтинге тремя металлургическими компаниями: «АрселорМиттал Кривой Рог» (€2,9 млрд., 422 место), ММК им. Ильича (€2,6 млрд., 472 место) и «Азовсталь» (€2,4 млрд., 490 место) [3].

В США по данным 2017 года зарегистрировано более 20 мил. предприятий малого бизнеса, при этом около 82 % компаний работают в сфере услуг, около 13 % в промышленности, 5 % в других отраслях, как правило, это LLC (компания с ограниченной ответственностью), S Corporation (S корпорация), C Corporation (C корпорация), Partnership (Партнерство), ориентированные на следующие виды деятельности: разработку программного обеспечения, бухгалтерские и аудиторские услуги, доставку товаров, медицинское обслуживание, строительство, торговлю.

В стране малый бизнес выступает своеобразным «скрепляющим материалом» экономики. Небольшие предприятия приспосабливаются к новым реалиям, используют новые технологии, применяют новые методики управления и менеджмента, тем самым повышая конкурентоспособность США на мировом рынке.

Равно как и в Российской Федерации, в разные годы становления, в зарубежных странах законодательное признание предприятий в экономике стран отражено в различных подходах к классификации данных субъектов по отраслям и численности занятых.

На основании анализа приведенных данных по зарубежным странам и Российской Федерации можно сделать вывод о том, что существует два подхода к внутренней дифференциации предприятий:

- преимущественно численный подход – используемый в Российской Федерации, в странах Европейского союза, характеризуемый введением ограничения по численности предприятий независимо от вида деятельности;
- смешанный подход – используемый в Китае, Соединенных штатах Америки, Японии, позволяющий делить предприятия по численности в рамках отраслевой принадлежности.

#### Список литературы:

1. Корнева, О.В. Российская модель развития малого бизнеса // Вопросы экономики и права. – 2013. – №12. – С. 183.
2. Малый бизнес в Соединенных Штатах Америки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.exrus.eu/Maly-biznes-v-Soyedinennykh-Shtatakh-Ameriki-id4e6e12e76ccc194c3c002c> (дата обращения: 04.11.2018).
3. SBA Team. U.S. [Электронный ресурс] / Small Business Administration. – Режим доступа: <https://www.sba.gov/about-sba/sba-team> (дата обращения: 02.11.2018).

Рябченко А.А., студент,  
Добролежа Е. В., д.э.н., профессор  
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)  
*ya.ya.ya.pas@mail.ru*

### АНАЛИЗ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Актуальность.** В современном мире трудно себе представить развитую и развивающуюся страну без деятельности малого и среднего предпринимательства (МСП) или бизнеса (МСБ). Развитость малого и среднего предпринимательства в стране — это показатель хорошего экономического климата страны и ее развитости в рыночных условиях. Развитость МСП оказывает положительное влияние на экономику страны, благодаря МСП появляются дополнительные рабочие места, так как такой вид предпринимательства мобилен, он легко подстраивается под изменения рыночной конъюнктуры и экономики страны в целом. Малое и среднее предпринимательство аккумулирует и капитализирует больше прибыли, чем крупные предприятия, из-за того, что принять решение в той или иной ситуации можно быстрее, чем в крупной промышленной организации. Поэтому на данный момент актуально важно является провести анализ развития данного вида предпринимательской деятельности:

- численности малого и среднего предпринимательства в совокупном объеме действующих предприятий и организаций на данный момент в стране;
- числа вложений малыми и средними предприятиями, а также индивидуальными предпринимателями в создание ВВП страны;
- числа вложений малыми и средними предприятиями, а также индивидуальными предпринимателями в создание и формирование бюджетов различного уровня;
- численности занятого населения в деятельности малого и среднего предпринимательства;
- сокращения числа безработных в связи с трудоустройством;
- численности населения, которое имеет навыки или компетенции для создания своего индивидуального предприятия или создания малого или среднего бизнеса.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследования в области малого и среднего предпринимательства опираются на теоретические труды российских и зарубежных ученых, практические разработки и нормативно-правовую базу системы государственного регулирования в этой области. В российской экономической науке разработкам теории и практики управления и функционирования малого и среднего предпринимательства посвящены труды таких авторов, как М. Г. Лапуста, Ю. Л. Старостин, И. В. Мишуров, В. В. Масленников, М. А. Федотова, А. Н. Сорокин, С. Николаев, Е. Н. Рудская, Ю. Ю. Полтавская, и др.

Мировая практика развития малого и среднего предпринимательства, доказала, что данный вид экономических, рыночных отношений оказывает весомое значение на экономику всей страны. Малый и средний бизнес это, прежде всего конкуренция, которая в свою очередь дает сигнал большим предприятиям и организациям, совершенствоваться, путем внедрения передовых инновационных технологий и IT-технологий. Это позволит последним повысить производительность и качество готовой продукции, а, следовательно, оказывать огромное положительное влияние на всю экономическую сферу страны. Поэтому малое и среднее предпринимательство, должно взаимодействовать с государством до тех пор, пока государство не будет оказывать негативное влияние на деятельность субъектов предпринимательства.

**Цель исследования:** анализ современного состояния малого и среднего предпринимательства в России, а также вклад и влияние МСП на экономику страны.

**Результаты исследования.** На современном этапе развития российской экономики и рыночных отношений малое и среднее предпринимательство активно развивается и с каждым днем набирает обороты. По данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, по состоянию на 01.10.2018 года, число малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации равняется 5 921 287 зарегистрированных, из них юридические лица 2 648 630 зарегистрированных, 3 272 657 зарегистрированных – индивидуальные предприниматели [2,3].

Далее проанализируем структурные составляющие видов деятельности малого и среднего предпринимательства, которые представлены на рисунке 1.

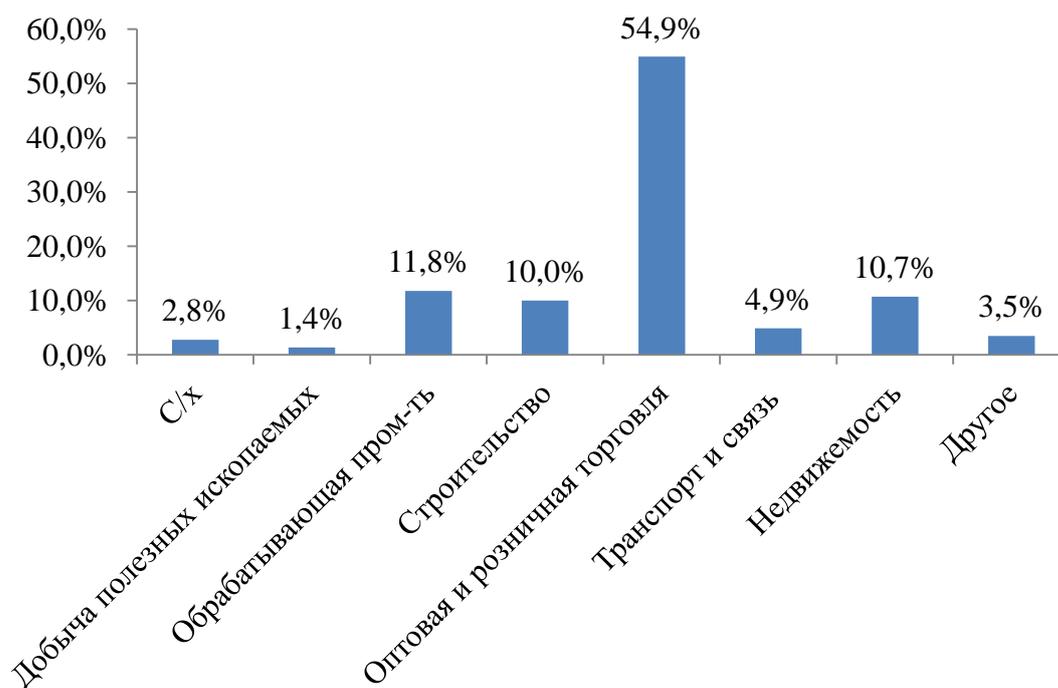


Рис. 1. Виды деятельности МСП по состоянию на 01.10.18 в % [4]

Для более качественного анализа деятельности малого и среднего бизнеса в Российской Федерации, проведем анализ доли МСП в ВВП России (рис. 2).

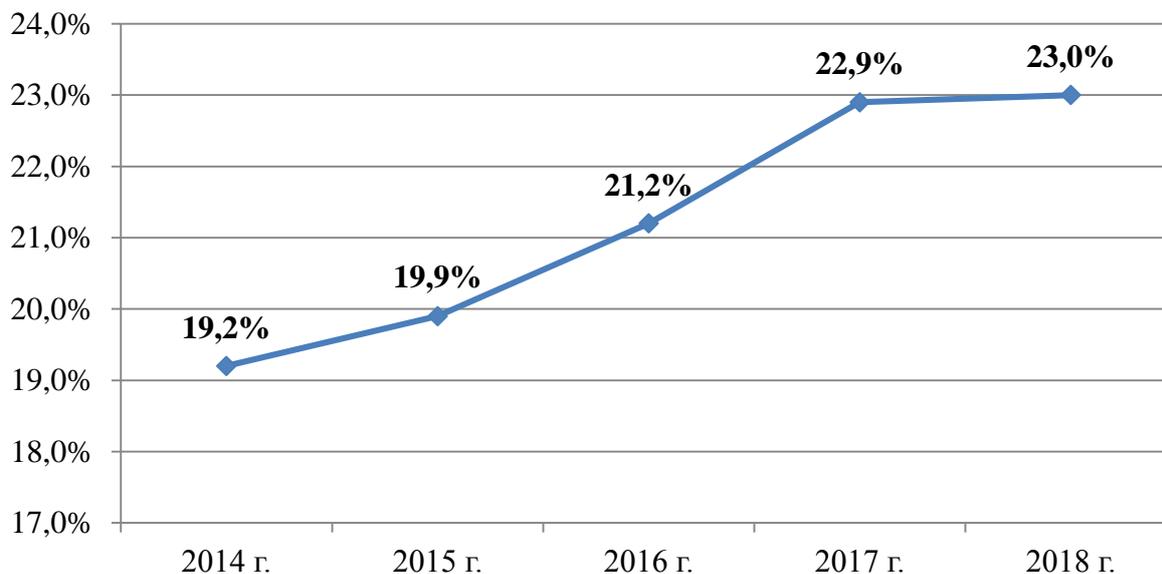


Рис. 2. Доля МСП в ВВП России, % [4]

Анализ рисунка 2 показал, что наблюдается положительная тенденция. Доля малого и среднего предпринимательства в валовом внутреннем продукте России с каждым годом по не многу, но увеличивается. Соответственно и вклад МСП и индивидуального предпринимательства в развитие экономики и страны в целом, тоже увеличивается. При этом согласно Стратегии развития малого и среднего предпринимательства и его доля в ВВП к 2030 году должна увеличиться до 40 %. За 5 лет доля малого и среднего предпринимательства увеличилась почти на 4%, что является очень хорошей тенденцией.

**Выводы.** Таким образом, можно сделать выводы, что проанализированные данные малого и среднего предпринимательства говорят о развитости МСП в Российской Федерации. Именно МСП являются универсальными и гибкими организациями, что необходимо в современном постоянно меняющемся мире.

#### Список литературы:

1. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ (ред. от 27.11.2017 № 356-ФЗ). – Режим доступа [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_52144/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/).
2. Дмитриев, И. О. Анализ проблем роста малого и среднего бизнеса / И.О. Дмитриев // Вестник науки Сибири. – 2017. – № 24. – С. 67-79.
3. Кочесокова, М. К. Роль и значение малого и среднего бизнеса в экономическом развитии / М. К. Кочесокова // International Journal of Innovative Technologies in Economy. – 2017. – № 7. – С. 60-64.
4. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rmsp.nalog.ru/statistics.html>.

Стыров М.М., старший научный сотрудник  
Институт социально-экономических  
и энергетических проблем Севера  
Коми НЦ УрО РАН, г. Сыктывкар  
*styrov@iespn.komisc.ru*

## **ТЕНДЕНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЁМНЫМИ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

Один из важнейших пунктов науки о финансах предприятий – вопрос об источниках формирования финансовых ресурсов. Традиционно наиболее простым и надёжным было образование капитала за счёт собственных средств, т. е. вкладов учредителей и реинвестируемой прибыли. Однако с широким развитием банков и других институтов кредитного рынка стало возможным значительно ускорять развитие реального сектора экономики. Более того, для предприятий появился соблазн получать дополнительную прибыль за счёт эффекта финансового рычага, т. е. положительной разности между рентабельностью активов и стоимостью заёмных средств.

Однако к началу XXI века в адрес кредитной модели развития экономики набралось немало критики: её обвиняли в продуцировании циклических кризисов и усилении неравномерности доходов на всех уровнях хозяйства. Можно сказать, что в воздухе витает потребность некой новой идеи. М. Л. Хазин об этом пишет: «Современный капитализм закончился. У него больше нет ресурса развития. Сегодня ключевым моментом является поиск нового механизма развития и нового языка, на котором это развитие можно описать» [5]. Сходным образом и С. Ю. Глазов, не отвергая кредитных отношений по существу, рассуждает о необходимости перехода экономической парадигмы к высоконравственному обществу, в котором материальный достаток будет занимать подчинённое положение в системе ценностей [2].

Все эти научные аргументы подкрепляются соответствующими тревогами и опасениями со стороны многих управленцев предприятий.

В этой связи представляется актуальным проанализировать роль заёмных средств в финансовых ресурсах предприятий. Гипотеза исследования состоит в том, что в нынешней системе хозяйственных отношений данный источник наряду с его несомненно высокой значимостью создаёт существенные негативные эффекты, поэтому нуждается в совершенствовании.

Объектом исследования является экономика Республики Коми, а именно, ведущие самостоятельную финансово-хозяйственную деятельность и представляющие бухгалтерскую отчетность организации (кроме бюджетных) всех форм собственности. Хозяйственная специфика данного субъекта России заключается в высокой доле добывающих производств, особенно нефтегазодобычи, повышенных издержках в силу природно-климатических факторов и пространственной разреженности, а также высокой степени принадлежности капитала предприятий собственникам из-за пределов региона.

Период исследования: 2014-2016 гг. Именно за эти годы доступна финансовая отчетность по достаточно однородному кругу предприятий, разница между годами не превышает 5%. Рассматриваемый временной промежуток интересен как период экономической стагнации в условиях введения зарубежных санкций. Источником информации является [1].

В настоящей статье в качестве заёмных средств рассматриваются кредиты и займы (строки 1410 и 1510 бухгалтерского баланса) и кредиторская задолженность (строка 1520 баланса). Суммарно эти две позиции составляют около 90% всего привлечённого

капитала, поэтому для краткости будут именоваться в совокупности как привлечённые или заёмные средства (капитал).

За 2013-2016 гг. объём заёмных средств предприятий увеличился в 2,3 раза и достиг 782,1 млрд. руб. На первый взгляд, такой темп роста выглядит весьма значительно, ведь, для сравнения, инфляция за этот же срок составила 32,5% [3]. Однако, львиная доля – 86% всего прироста – пришлось на рост кредитов и займов в нефтедобыче. На неё стало приходиться в итоге  $\frac{2}{3}$  всех привлечённых ресурсов региона, хотя удельный вес этой отрасли в выручке предприятий намного ниже – 32-35%, а в активах – около 50%.

Объём же кредитов и займов в других отраслях, кроме нефтедобычи, увеличился за эти три года всего на 5,1%. Существенный рост отмечен в добыче угля (в 33 раза), деревообработке (3,4) и пищевом производстве (2,2), в остальных прирост не превышал темпа инфляции или происходило снижение. Это объясняется резким ухудшением условий банковского кредитования из-за внешнеполитических санкций, а также осторожной финансовой политикой предприятий в условиях общего экономического спада.

Кредиторская же задолженность в эти годы почти во всех отраслях росла более или менее сообразно темпу инфляции. Это свидетельствует о стабильности данного источника финансирования предприятий, его слабом потенциале участия как в привлечении дополнительных ресурсов, так и в их оттоке.

Доля привлечённых средств в общем объёме финансовых ресурсов предприятий за эти годы увеличилась с 38 до 46%. Вместе с прочими пассивами эта цифра достигает 50%, то есть как раз предельно допустимую пропорцию заёмного финансирования, обычно рекомендуемую в научной литературе.

Существенно выше среднего этот показатель в добыче прочих полезных ископаемых (98%), энергетике и строительстве (76), торговле (71), деревообработке (62), нефтедобыче (60) и сельском и лесном хозяйстве (59). При этом лишь в добыче нефти это определяется именно доминированием кредитов и займов (54%), в остальных же перечисленных отраслях высокая зависимость обусловлена в большей степени накопленной кредиторской задолженностью, либо в силу специфики (как у торговли или строительства), либо по причине слабой платежеспособности.

К сожалению, ни отчётность предприятий, ни статистические данные не позволяют определить настоящий источник заимствований: банк ли это, родственное предприятие или сторонняя организация. Можно лишь с уверенностью утверждать, что на территории самого региона банками финансируется всего около 5% кредитов и займов (в 2015-2016 гг. – около 24 млрд. руб. [4, с. 176]). Следовательно, основная часть заёмных средств поступает от столичных и зарубежных кредитных организаций и/или в виде внутривхолдинговых займов от материнских компаний.

Отметим, что объём кредитов местных банков физическим лицам составлял в 2015-2016 гг. около 90 млрд. руб., т. е. почти вчетверо больше, чем предприятиям. Иными словами, участие банков в финансировании реального сектора мизерное, они больше нацелены на розничный сегмент рынка.

По срокам привлечения в экономике региона доминируют долгосрочные кредиты и займы (79%), в основном за счёт целлюлозно-бумажного производства (99), нефтедобычи (85), деревообработки и текстильно-швейного производства (по 82), операций с недвижимым имуществом (69), транспорта и связи (60), пищевого производства (57). В остальных видах деятельности преобладают краткосрочные источники. В среднем, без учёта резко выделяющейся нефтедобычи, соотношение складывается примерно равное, что хорошо. Однако после 2014 г. наметилась устойчивая тенденция смещения от долгосрочных займов к краткосрочным. Это объяснимо нехваткой ресурсов в банковской системе, но очень неблагоприятно для

предприятий, срок окупаемости инвестиционных проектов которых обычно составляет не менее пяти лет.

Средние процентные ставки по привлечённым ресурсам, рассчитанные как отношение уплаченных процентов к среднегодовой величине кредитов и займов, за 2014-2016 гг. существенно возросли – с 4,5 до 5,7%.

Понятно, что эта величина не отражает реальной стоимости заимствования, а складывается под влиянием большой доли «бесплатных» материнских займов. В действительности плата за такие ресурсы изымается потом из оборота в виде повышенных дивидендов или трансферных цен. Кредиторская задолженность тоже лишь в отчётности выглядит «бесплатным» источником. На практике же плата за закупаемые у поставщиков ресурсы включается в их цену, и она, как правило, гораздо выше стоимости даже банковского кредита.

В продолжение этой темы очень интересно рассмотреть отношение уплаченных процентов по кредитам и займам к чистой прибыли предприятий. Обнаруживается, что за 2013-2016 гг. данный показатель увеличился с 15 до 72%! Это означает, что предприятия отдадут кредиторам только лишь в виде чистых процентов почти столько же, сколько зарабатывают сами. В кризисный период тенденция усиливается, поскольку прибыль снижается, а ставки растут. Тут явно видна экономическая несправедливость существующей модели кредитования. При сравнении оплаты труда в финансовом и реальном секторах она ещё более заметна. Очевидно, что модель финансового рычага не срабатывает.

По отраслям картина очень неравномерная. Благоприятной её можно считать в сельском хозяйстве, пищевой промышленности, деревообработке, целлюлозно-бумажном производстве, торговле, транспорте и связи: в этих видах деятельности процентные платежи составляют от прибыли небольшую часть – 10-30%. Очень тревожна ситуация в энергетике и угледобыче: проценты уплачиваются на фоне убытков. В остальных отраслях расходы по обслуживанию долгов сопоставимы с чистой прибылью или превосходят её.

Итак, общий анализ показывает высокую значимость заёмных ресурсов для развития реального сектора Республики Коми, но также свидетельствует о наличии серьёзных проблем и диспропорций. Для уточнения возможностей исправления ситуации необходимо перейти от обзорного отраслевого исследования к работе с отчётностью всех предприятий по отдельности, чтобы выявить группы по характеру и последствиям использования заёмных средств.

#### Список литературы:

1. Бухгалтерская (финансовая) отчетность предприятий и организаций за 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/opendata/dataset>.
2. Глазьев, С. Ю. О новой парадигме в экономической науке / С.Ю. Глазьев // Государственное управление. Электронный вестник. – 2016. – № 56. – С. 5-39.
3. Индексы потребительских цен по Российской Федерации в 1991-2017 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/prices/potr/tab-potr1.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tab-potr1.htm).
4. Финансы в Республике Коми: стат. сборник / Комистат; Сыктывкар, – 2017. – 189 с.
5. Хазин, М. Л. Мир на пороге новых времен [Электронный ресурс] / М.Л. Хазин. – Режим доступа: <http://worldcrisis.ru/crisis/1000041>.

Тарасова А.А., студент,  
Селиванова Ю.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
super.nast-13@yandex.ua

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

**Актуальность.** В современных условиях каждое предприятие осуществляет поиск эффективных инструментов выживания в конкурентной среде. Важнейшим фактором конкурентоспособности предприятия выступает конкурентоспособность продукции, которая отражает её способность более полно удовлетворять запросы покупателей в сравнении с подобной продукцией конкурентов на рынке. В этой связи на первый план научного поиска выдвигаются проблемы выбора методического подхода к проведению оценки конкурентоспособности продукции, выступающей фундаментом обоснования мер по развитию конкурентных преимуществ.

**Анализ последних публикаций и исследований.** Методическим вопросам оценки конкурентоспособности продукции посвящены работы: Басманова Е.И., Басмановой О.Е., Мазилкиной Е.И., Ивановой Е.А., Перцовского Н.И. и др. Вместе с тем, до настоящего времени не выработано единого подхода к методике оценки конкурентоспособности продукции, что обуславливает необходимость дальнейших исследований в этом направлении и предопределяет выбор темы данной статьи, её цель.

**Целью исследования** является систематизация современных подходов к оценке конкурентоспособности продукции, выступающей основой разработки мероприятий по её повышению.

**Результаты исследования.** Конкурентоспособность продукции – это показатели, характеризующие произведённую продукцию, выделяющие её отличительные особенности по сравнению с товаром конкурентов. Главными определяющими элементами конкурентоспособности выступают потребительские свойства и цена. Для управления конкурентоспособностью необходимо контролировать оптимальное соотношение выше приведённых элементов. Вместе с тем, некоторая продукция не отвечает установленным требованиям и является неконкурентоспособной. Для того, чтобы понять какие именно недостатки имеет продукция и как в дальнейшем повысить её конкурентоспособность необходимо провести достоверную и своевременную оценку.

Выделяют три основных метода оценки конкурентоспособности продукции:

1. *Дифференциальный* – метод, основанный на использовании единичных параметров анализируемой продукции и базы сравнения. Если показатели продукции не достигают оптимального уровня, то выясняют по каким именно причинам. Это в будущем позволяет использовать преимущества продукции и исправлять недостатки.

2. *Комплексный*: основан на расчёте интегральных показателей (качества, экономических и т.д.), осуществляемых по формуле:

$$K = \frac{T}{\Xi} \rightarrow \max, \quad (1)$$

где К – интегральный индекс;

Т – сводный индекс по качеству продукции;

Ξ – сводный индекс по стоимости в сравнении с продукцией-образцом.

Если  $K > 1$ , следовательно производимая продукция лучше продукта-образца. Если  $K < 1$ , следовательно продукция предприятия неконкурентоспособна и требует

изменения. Если  $K = 1$ , то продукция соответствует уровню продукции-образца.

Следует отметить, что если анализируемая характеристика продукции выше показателя на 10-20%, то этого недостаточно для полной уверенности в устойчивом конкурентном положении продукции на рынке. Если же её значение превышает показатель на 30-50%, то фирма занимает стабильное положение на рынке. При этом если же предприятие имеет интегральный индекс конкурентоспособности продукции по сравнению с продуктом-образцом выше 1,4, то это свидетельствует о возможности вывода продукции на любой новый рынок.

Определение интегрального индекса осуществляется в следующей последовательности:

1. На основе данных о состоянии рынка разрабатывается совокупность показателей качества продукции;
2. Выбираются основные параметры качества;
3. Рассчитывается сводный индекс по качеству продукции по сравнению с продуктом-образцом;
4. Рассчитывается сводный индекс по стоимости продукции на рынке;
5. Определяется относительный индекс:

$$K_{отн} = \frac{K_{А.И.}}{K_K}, \quad (2)$$

где  $K_{отн}$  – относительный индекс конкурентоспособности продукции по сравнению с продукцией конкурента;

$K_{А.И.}$  – интегральный индекс продукции по сравнению с продуктом-образцом;

$K_K$  – интегральный индекс конкурирующей продукции по сравнению с продуктом-образцом.

3. *Смешанный*: показывает объединение показателей, рассчитанных дифференциальным и комплексным методами. Рассмотрим данный метод на примере.

Таблица 1

Оценка конкурентоспособности грохота ГЦЛ

Показатель качества	Условное обозначение	Числовое значение показателей качества		Относительный показатель качества, $q$
		грохот ГЦЛ	базовый образец	
1	2	3	4	5
Производительность, т/ч	W	630	700	0,90
Срок службы до первого капитального ремонта, мес.	$T_{cp}$	10,5	11,0	0,95
Наработка на отказ, ч	$T_o$	550	500	1,10
Среднее время восстановления, ч	$T_b$	3,5	4,0	1,14
Количество отказов	P	12	14	1,17
Коэффициент технического использования	$K_{и}$	0,984	0,990	0,99
Оптовая цена, ДЕ	$C_1$	3 200	3 500	1,13
Средняя стоимость одного часа эксплуатации, ДЕ	$C_2$	0,40	0,45	1,14
Средняя стоимость одного часа простоя из-за ремонта, ДЕ	$C_3$	500	560	1,12

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Отношение площади просеивающей поверхности к общей площади грохота	$K_{пл}$	0,9	0,8	1,12
Уровень шума, дБ (допустимый уровень $K_{ш.доп} = 90$ дБ)	$K_{ш}$	87	84	0,98

Все выше приведённые показатели объединяют в интегральный, который можно рассчитать по формуле:

$$I = \frac{W \cdot T_{cp} \cdot K_u}{C_1 + K_u \cdot C_2 \cdot T_o + C_3 \cdot T_g \cdot \mu} : \quad (3)$$

– для грохота ГЦЛ:

$$I = \frac{630 \times 10,5 \times 384 \times 0,984}{3200 \times 0,40 \times 0,984 \times 550 \times 500 \times 3,5 \times 12} = 102,4$$

– для базового грохота:

$$I_0 = \frac{700 \times 11 \times 384 \times 0,99}{3500 \times 0,45 \times 0,99 \times 500 \times 560 \times 4,0 \times 14} = 83,4$$

Для того, чтобы оценить уровень качества грохота смешанным методом необходимо три относительных показателя:

– интегральный показатель

$$q_1 = \frac{I}{I_0} = \frac{102,4}{83,4} = 1,22$$

– показатель площади просеивающей поверхности

$$q_2 = 1,12$$

– показатель уровня шума

$$q_3 = 0,98$$

Из проведённой оценки можно сделать вывод, что технический уровень грохота ГЦЛ превышает базовый, так как два значения больше 1, а третье – меньше, но не превышает допустимого значения. Соответственно продукция является конкурентоспособной по двум показателям.

**Выводы.** Систематизация методов оценки конкурентоспособности продукции позволила установить их особенности. Дифференциальный метод даёт характеристику продукции по сравнению с продукцией-образцом. Комплексный: даёт характеристику степени удовлетворённости покупателя данной продукцией. Наиболее эффективным методом является смешанный, поскольку он объединяет характеристики двух предыдущих.

#### Список литературы:

1. Сергеев, П. В. Методологический подход к оценке конкурентоспособности продукции: научная статья / П. В. Сергеев, А. Ю. Анисимов. – Казань: Молодой учёный, 2014. – №19. – С. 358-360.
2. Управление качеством: учебник / С. А. Зайцев [и др.]. – Новосибирск: АНС «СибАК», 2016 – 424 с.

Тахтаров В.С., магистрант,  
Романинец Р.Н., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы  
при Главе Донецкой Народной Республики»  
tahtarov050896@gmail.com

## МОТИВАЦИЯ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

**Актуальность.** В настоящей работе рассматриваются вопросы влияния мотивации на сотрудников предприятия. Рассматриваются задачи и сущность внедрения системы мотивации в процесс работы. Большое внимание уделяется вопросам оплаты труда, так как заработная плата всякий раз остается более главным мотивирующим фактором сотрудников к повышению производительности рабочей силы. Современный мир нуждается в мотивации служащих для наилучшего выполнения ими собственных обязательств, собственно, что приведет к улучшению производственного процесса и ускорению обращения оборотных средств.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Над вопросом о том, именно, что же воодушевляет людей к продуктивному труду в пользу фирмы, давно трудятся ученые в финансовой и психологической сферах. Сейчас анализу вопроса мотивации посвящаются большое количество работ, потому что мотивирование персонала играет весомую роль в современном управлении. Так, создатель учебника «Мотивационный менеджмент» Н.В. Кузнецова считает, что: «Актуальность задач мотивации не оспаривается ни наукой, ни практикой, вследствие того что от точной разработки действенной системы мотивации находится в зависимости не лишь только увеличение общественной и творческой энергичности определенного сотрудника (менеджера, рабочего), но и конечные итоги работы компаний всевозможных организационно-правовых форм принадлежности, производственной и непроизводственной сфер работы» [1].

**Цель исследования:** обсуждение вероятных способов мотивирования, определение их сути и надобности, также решения задачи, касательно поиска баланса потребностей руководителей и подчиненных.

**Результаты исследования.** Ошибка большинства компаний – система строгих штрафов, иначе говоря, первый источник понижения затрат – это фонд заработной платы. То есть, в таких организациях система мотивации в её чистом виде не считается доминирующей. Отсюда, большая текучка кадров, неудовлетворенность сотрудников, издержки времени на изучение новых трудящихся и понесённые убытки от понижения производительности труда. Вследствие этого, руководителям нужно проявлять больше внимания в вопросах, касающихся вопросов мотивации и потребностей работников, а также учитывать, что персонал является движущим звеном работы всего производства.

Ведущей целью мотивации труда считают подъём производительности труда, исходя из этого основное внимание уделяют исследованию и управлению производительности труда.

В зависимости от способностей воздействия на работу предприятия, все моменты подъема производительности делятся на 2 такие обобщающие группы: внутренние и внешние. Внутренние факторы представляют собой те, на которые предприятие способно воздействовать напрямую (материалы, энергия, характер продукции, персонал, организация использования труда, система мотивации, разработки и оснащение). Внешними факторами являются те, что не контролируются отдельным предприятием (общегосударственное и общеэкономическое законодательство, политические действия

и стратегия, природные ресурсы, рыночная инфраструктура, макроэкономические сдвиги). Учитывая внешние факторы, которые играют для фирмы большую роль, возможно более эффективно принимать управленческие решения, которые выделяют вероятность выработки стратегии по производительности труда в долгосрочной перспективе [2].

Мотивация – процесс побуждения людей к выполнению работы, направленной на достижение целей предприятия методом формирования мотивов [3]. Мотивация труда одна из весомых функций менеджмента, представляющего собой стимулирование группы служащих к труду для достижения целей предприятия, благодаря удовлетворению их собственных нужд.

Ключевыми рычагами мотивации считаются стимулы и мотивы. Под стимулом понимают конкретное материальное вознаграждение определённой формы, к примеру заработная плата. Мотив же, в отличие от стимула, является внутренней побудительной силой в зависимости от психологического типа: влечения, ориентация, внутренние убеждения, стремления [3].

Стимулирование труда предусматривает создание критериев, при которых активная трудовая деятельность выделяет определенные, прежде указанные выводы, делает необходимым и важным условием удовлетворения значимых и социально обусловленных потребностей сотрудника, формирование у него мотивов к труду. Система мотивов и стимулов труда должна отвечать конкретной нормативно-правовой базе. Сотрудник должен знать, какие требования ставятся перед ним, какое будет вознаграждение при их достижении и какие наказания будут применяться в случае невыполнения требований. Стимулирование труда эффективно только в том случае, когда органы управления умеют добиваться и поддерживать тот уровень работы, за который платят. Цель стимулирования не просто побудить человека работать, а заинтересовать его работать лучше, продуктивнее, чем это обусловлено.

Система стимулирования трудовой активности предусматривает оптимальное соотношение рабочего и свободного времени, труда и отдыха. Активизация только экономической мотивации приводит к увеличению интенсивности труда и продолжительности рабочего времени, вследствие чего многие работники работают с ощущением хронической усталости, испытывают постоянные нервно-эмоциональные нагрузки [4].

Существующие модели мотивации очень разные по своим направлениям и окончательными результатами (ставка заработной платы; дополнительные выплаты и премии; участие в акционерном капитале; участие в прибылях; дополнительные стимулы; плата за обучение; гарантия на получение кредита на приобретение крупной покупки (квартира); медицинское обслуживание; страхование; отдых за городом) [2].

Размер заработной платы играет одну из важнейших ролей, причем он должен быть намного выше, чем размер минимальной заработной платы, чтобы работники были более-менее довольны.

Еще одним методом мотивации, который является противоположным всем предыдущим, является принуждение – основано на чувстве страха наказания в виде увольнения, перевод на ниже оплачиваемую работу либо штраф [3]. Хотя на самом деле, этот способ является малоэффективным, поскольку сотрудник быстро покинет свое рабочее место из-за нервных перенапряжений.

Внедрением, управлением и анализом по результатам выбора метода мотивации и стимулирования занимается мотивационный менеджмент. Суть данного менеджмента заключается в том, чтобы активизировать именно те мотивы, которые у данного человека уже есть. К примеру, сделать какую-то часть вознаграждения переменной, зависящей от усилий сотрудника, вследствие чего у данного сотрудника проснется инициативность,

которая повышает эффективность его деятельности. Но, это является больше психологическим фактором, так как это вызывает положительную реакцию у одних и тревогу в других. Данный фактор не всегда будет повышать эффективность деятельности. Каждого человека, которого пытаются мотивировать, нужно изучать. То есть в мотивационном менеджменте куда больше не воздействия, а исследования: если хочешь мотивировать правильно и эффективно – сначала исследуй того, с кем собираешься работать, и мотивируй точно в цель. Для кого-то ведущим окажется мотив честолюбия, для другого – мотив познания и причастности в группу, а для третьего – независимость [1].

**Выводы.** Чтобы мотивационный процесс был управляемым, необходимо создать определенные условия: необходимо иметь полную и достоверную информацию об объекте управления; вкратце постоянно иметь представление о состоянии и динамике мотивационной направленности персонала; тщательно следить за социально-экономическими последствиями управленческих решений и уметь их прогнозировать.

Формирование мотивационного механизма направлено на:

- сохранение занятости персонала;
- справедливое распределение доходов и эффекта роста премиальной части оплаты труда;
- создание условий для профессионального и карьерного роста работников;
- обеспечение благоприятных условий труда и сохранение здоровья работающих;
- создание атмосферы взаимного доверия и обратной связи.

На уровне предприятий работа отдельных специалистов должна быть направлена на изучение потребностей, которые постоянно меняются, интересов, ценностных ориентиров работников в сфере труда, мотивов их деятельности, выявление изменений в структуре мотивов и прогнозирования их развития и влияния на эффективность деятельности.

Согласно выше изложенному материалу, можно сделать вывод о том, что система мотивации и стимулирования требует постоянного анализа и контроля. Каждый работник имеет свой психотип и по-разному реагирует на ту, или иную ситуацию, поэтому необходимо тщательно подбирать методы мотивации исходя из пожеланий и потребностей каждого рабочего.

#### Список литературы:

1. Кузнецова, Н.В. Система мотивационного менеджмента // Н.В. Кузнецова Мотивационный менеджмент: учебное пособие. – Владивосток: ТИДОТ ДСДУ, 2015. – 277 с.
2. Покропивный, С.Ф. Продуктивность, мотивация и оплата труда: учебник // С.Ф.Покропивный. – Киев: КНЕУ, 2013. – 528 с.
3. Иванилов, О.С. Мотивация и оплата труда // О.С. Иванилов. Экономика предприятия. Учебник. 2-е изд. – К.: Центр учебной литературы, 2011. – 728 с.
4. Крушельницкая, О.В. Управление персоналом: учеб. пособие / О.В.Крушельницкая, Д.П. Мельничук. – К.: Кондор. – 2013. – 296 с.

Фоменко А.С., студент,  
Краснова В.В., д.э.н., профессор  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
fomenko\_a@outlook.com

## АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВЫБОРА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

**Актуальность** данной темы состоит в необходимости изучения различных методов стратегического анализа для разработки стратегии компании и эффективного управления ею. При условиях глобализации и постоянно меняющихся факторов внешней и внутренней среды функционирования компаний, особо важным является изучение специфики моделей стратегического выбора для вертикально интегрированных нефтегазовых компаний.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Вопросами модельного подхода к стратегическому выбору занимались такие ученые как: Портер, Дж. Б. Куинн, Минцберг Г., Боумэн К., Томпсон А.А., Ансофф И. Также большое значение внесли некоторые крупнейшие транснациональные компании: Boston Consulting Group, General Electric и Shell.

**Целью** работы является анализ основных моделей для построения стратегии компании, а также выделение особенностей стратегического выбора для вертикально интегрированных нефтегазовых компаний (ВИНК).

В стратегическом управлении, деятельность предприятия и выбор стратегии должны строиться на сильных позициях и использовании возможностей, используя самые разнообразные методы и модели. Под моделью принято понимать некое формализованное в терминах экономико-математических методов отражение экономических процессов и явлений. В рыночной экономике большое распространение получило понятие модели как инструмента выработки стратегий, отражающей динамичность происходящих во внешней и внутренней среде процессов.

Одним из наиболее распространенных методов оценки качества видов деятельности вертикально интегрированной компании является матричный анализ ее хозяйственного портфеля. Матрица хозяйственного портфеля представляет собой таблицу, в которой сопоставляются стратегические позиции каждого структурного подразделения диверсифицированной компании. Матрица может быть построена на основе любой пары показателей, характеризующих стратегические позиции. Три типа матриц хозяйственного портфеля применяются наиболее часто – матрица «рост/доля», разработанная компанией Boston Consulting Group, матрица «привлекательность отрасли/положение в конкуренции», созданная /компанией General Electric, и матрица жизненного цикла отрасли Hofer/A.D. Little [1].

В рыночной экономике при выработке стратегии широко используется классическая модель Бостонской консультационной группы (БКГ) – матрица БКГ. В основе Бостонской матрицы лежит модель жизненного цикла товара, в соответствии с которой товар в своем развитии проходит четыре стадии: выход на рынок (товар – «проблема»), рост (товар – «звезда»), зрелость (товар – «дойная корова») и спад (товар – «собака»). Одна из возможных стратегий – постоянно создавать продукты, пользующиеся спросом. Матрица БКГ представляет собой графическое отображение позиций конкретного вида бизнеса в стратегическом пространстве «темпы роста / доля рынка» [2].

К преимуществам модели БКГ можно отнести ее использование как в рамках предприятия в целом, так по его отдельным подразделениям. Матрица БКГ полезна при

определении стратегических позиций фирмы, а также при распределении стратегических ресурсов на ближайшую перспективу.

Однако, большинство факторов, которые необходимо учитывать при выборе стратегии, остаются за пределами анализа. Чтобы исключить этот недостаток, в настоящее время модель БКГ постоянно совершенствуется, а кроме того, разработаны другие методы стратегического анализа. Так, по существу, модели Артура Д. Литла и МакКинси представляют собой усовершенствованный вариант матрицы БКГ, являясь в то же время многофакторными матрицами [3].

В стратегической модели Артура Д. Литла (АДЛ) выбор стратегии может осуществляться в зависимости от фазы жизненного цикла сектора (не товара) и конкурентной позиции предприятия на рынке. Жизненный цикл (ЖЦ) в модели АДЛ включает четыре фазы: внедрение, рост, насыщение и спад [3].

В стратегической модели МакКинси, в отличие от модели АДЛ, в матрице выбора стратегии, наряду с показателем конкурентоспособности, вместо фазы ЖЦ используется оценка привлекательности рынка [3]. От силы данных показателей зависит портфельная стратегия компании. Матрица «привлекательность отрасли - конкурентоспособность» по-другому называется также матрица General Electric (GE) / McKinsey. Главной особенностью модели МакКинси является: использование весовых коэффициентов при построении модели и учет трендов развития отрасли.

«Матрица МакКинси» может быть использована в более широком диапазоне, чем «Бостонская матрица». Это более гибкий метод, так как индикаторы выбираются экспертным путем, исходя из конкретной ситуации.

В вертикально интегрированных корпоративных структурах некоторые условия затрудняют прямое использование моделей стратегического анализа и планирования типа матрицы BCG. В 1975 году Британско-Голландская химическая компания Shell разработала и внедрила в практику стратегического анализа и планирования свою собственную модель, получившую название матрицы направленной политики. Матрица имеет широкое применение среди нефтегазовых компаний при особенностях динамики экономической среды в условиях энергетического кризиса, который может быть выражен в переполнении мирового рынка сырой нефти, неуклонном падении цен на сырую нефть, низкой и постоянно снижающейся отраслевой норме прибыли, высокой инфляции [4].

В отличие от моделей BCG и GE/McKinsey, модель Shell/DPM меньше всего полагалась на оценку достижений анализируемой компании в прошлом и главным образом сосредоточивалась на анализе развития текущей отраслевой ситуации. Матрица Shell/DPM внешне похожа на матрицу GE/McKinsey, а также является своеобразным развитием идеи стратегического позиционирования бизнеса, заложенной в основу модели BCG. Вместе с тем, между ними имеются принципиальные различия. Матрица Shell/DPM, как и матрица GE/McKinsey, является двухфакторной матрицей размерности 3x3, базирующейся на множественных оценках как качественных, так и количественных параметров бизнеса (см. рис. 1) [4].

Как и все прочие классические модели стратегического планирования, модель DPM представляет двухмерную матрицу, где оси X и Y отражают, соответственно сильные стороны предприятия (конкурентная позиция) и отраслевую (продукт-рынок) привлекательность. Точнее, ось X отражает конкурентоспособность бизнес-сектора компании (или его способность извлекать преимущества из тех возможностей, которые имеются в соответствующей бизнес-области). Ось Y, таким образом, является общим измерением состояния и перспектив отрасли. Каждая из 9 клеток матрицы соответствует специфической стратегии.



Рис. 1. Представление модели Shell/DPM

Как и многие другие классические модели стратегического анализа и планирования модель Shell/DPM является описательноинструктивной. Модель может использоваться для описания фактической (или ожидаемой) позиции, определяемой соответствующими переменными, а также и для определения возможных стратегий. Один из основных плюсов модели Shell/DPM состоит в том, что она решает проблемы объединения качественных и количественных переменных в единую параметрическую систему. В отличие от матрицы BCG, она не зависит непосредственно от статистической связи между рыночной долей и прибылью бизнеса.

Таким образом, чаще всего общая стратегия представляет собой результат комбинации перечисленных выше методов стратегического анализа. Причем их последовательность определяется значимостью и ожидаемыми результатами от использования каждой из них. Описанные модели различаются с точки зрения используемых предложений и выдаваемых рекомендаций.

В ходе анализа моделей стратегического выбора, можно сделать вывод о том, что выбор той или иной модели следует осуществлять с учетом особенностей конкретного предприятия, выпускаемой им продукции или предоставляемых услуг и в зависимости от доступности информации для анализа. В ряде случаев желательно комбинировать используемые в процессе анализа модели и методы.

#### Список литературы:

1. Томпсон, А. А. (мл.). Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии / А. А. Томпсон, Д. А. Стрикленд; пер. с англ. под ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой. – М.: Банки и биржи: Юнити, 1998. – 576 с.
2. Ансофф, И. Стратегическое управление / И. Ансофф; науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
3. Андрианов, В. Интеллектуальная модель управления в бизнесе (опыт компании) / В. Андрианов // Проблемы теории и практики управления. – 2011. – №3. – С. 90-95.
4. Томова, А.Б. Стратегическое управление на предприятиях нефтегазового комплекса: учебное пособие / А.Б. Томова. – М.: Издательский центр РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, 2012 – 214 с.

Хоришко Н.Ю., студент,  
Зайцева А. М.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
rosnam2014@gmail.com

## К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Актуальность.** Проектирование организационной структуры предприятия – основной вопрос, встающий перед менеджером любого предприятия, этот вопрос является одним из важнейших в управленческой науке. То, каким образом будет спроектирована организационная структура предприятия, по сути являющаяся его «скелетом», то как будут построены логистические связи напрямую влияет на судьбу самого предприятия – его эффективность, мобильность, устойчивость к изменению внутренних и внешних факторов и т.д. А посему является достаточно актуальным изучение мирового опыта построения оптимальной организационной структуры предприятия.

**Целью исследования** является изучение и анализ особенностей мирового опыта построения оптимальной организационной структуры предприятия.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Данная проблема детально рассматривалась в научных работах таких ученых как Т. Питерс, Р. Уотерман, У. Оучи, А. Томпсон, О. С. Виханский, А. И. Наумов и др.

**Результаты исследования.** Мнения и взгляды относительно структуры хозяйствующих субъектов менялись на протяжении всех этапов эволюции развития науки об управлении деловой организацией. Систематизируя различные точки зрения, можно выделить следующие основные подходы к проектированию структуры организации:

- организация рассматривается, как хозяйствующий субъект и социально-экономическая организация (менеджмент, маркетинг и другие общественно-гуманитарные науки);

- организация рассматривается, как организационная система, как единый взаимосвязанный механизм (общая теория организации, теория систем, кибернетика, синергетика и связанные с ними науки, использующие математический аппарат).

О.С. Виханский и А.И. Наумов излагают структуру организации на основе определения характера взаимодействия между следующими компонентами системы: организация, ее подразделения (группы), индивиды и внешняя среда. Согласно этим признакам классификацию деловых организаций схематично можно представить на рисунке 1.

Сегодня, подавляющее большинство авторов пришли к общему мнению, что современная деловая организация являет собой сложную техническую экономическую социальную систему, которая непременно взаимодействует с внешней средой, имеет комбинационный состав собственных компонентов и взаимных связей, приоритетной целью которой является производство и сбыт продукции (товаров, работ, услуг) с использованием тех ресурсов, которые она получает из внешнего окружения и технологий, которые применяются в данной системе производства. О.С. Виханский и А.И. Наумов определили следующие наиболее значимые факторы, влияющие на выбор структуры для деловой организации [1, с. 236]:

1. Географическое размещение организации.
2. Подвижность (динамичность) внешней среды.
3. Масштабы и степень разнообразия деятельности организации.



Рис. 1. Классификация организационных структур [1]

4. Технология.
5. Отношение к организации руководителей и подчиненных.
6. Стратегия, которая реализуется организацией.

Немного другой состав факторов определяют американские предприниматели Т. Питерс и Р. Уотермен [2, с. 26-27]. Они настаивают на семи взаимосвязанных переменных, а именно: структуре, стратегии, составе работников, стиле управления, системы и процедуры, совокупность приобретенных навыков и умений, совместно признаваемые ценности (культуру), а также уже имеющиеся и развивающиеся сильные стороны корпорации. Другой парой ученых, работавших параллельно в этом же направлении и пришедших к подобным выводам, были Р. Паскаль Р. и А. Атос [6].

Иная схема со многими составляющими известна в науке, как «алмаз Левитта» (задача, структура, люди, информация и контроль, среда), которая оказала весомый вклад в развитие менеджмента как науки в целом. Американский теоретик Гарольд Левитт определил проектирование организации как поиск наиболее эффективной комбинации ситуационных факторов (организационных переменных):

- внешнее окружение;
- технология выполняемой работы;
- стратегический выбор целевых функций (целей);
- поведение персонала.

Приведенные выше схемы употребительны для большинства традиционных организаций в рамках общего менеджмента и маркетинга. Тем не менее, не меньшей доли внимания заслуживают и подходы, сформировавшиеся в рамках анализа организационных структур синергетическим методом. И.А. Тогунов в своей работе полагается не на факторы внешней и внутренней среды [5], а определяет стержневые характеристики организации и ее основные компоненты. К основным элементам организации согласно этой модели отнесены:

- структура и сущность;
- конструкция и поведение;
- границы и открытость;
- инерция и активность;
- консерватизм и адаптация;

- иерархия и связи;
- самоуправляемость и управляемость;
- условие среды и эффективность.

Целевая функция организации выступает как в роли компонента, так и в роли ведущей характеристики. Потеря целевой функции приводит к уничтожению организации как сущности, а утрата иного компонента делает организацию «ущербной», но жизнеспособной, «остающийся на плаву». К основным характеристикам организации отнесены:

- идеальность и специфичность системы (организации);
- форма и содержание (структура и сущность);
- устойчивость и изменчивость;
- ресурсы и отношения.

Характеристики в данной модели организации являются точками бифуркации (т.е. точками невозврата, апогея) смежных компонентов. К примеру, характеристика «отношения» в организации сопоставляет по две пары компонентов: «коммуникационные связи» – «управляемость», «поведение» – «активность». А характеристика «устойчивость» организации включает в себя компоненты «граница» – «инерционность» и «консервация» – «иерархия».

И.А. Тогунов выдвигает мнение о том, что исследование модели интегрированной системы организации дают возможность осознать управленческое решение как разрешение парадоксов между соответствующими компонентами и характеристиками организации.

**Выводы.** Подводя итог исследования, можно сказать, что несмотря на наличие общих черт и характеристик у вышеприведенных моделей различных авторов, а также на прослеживание определенной тождественности их видений оптимальной организационной структуры, все же все они разнятся, обладая тем самым внушительным количеством собственных качеств и свойств. Мировой опыт исследований вопроса построения проектирования и построения оптимальной организационной структуры определенно богат и внушителен. К примеру модель В. Г. Антонова применяется ныне как основная для объяснения типов организационных структур в менеджменте, а исследования Т. Питерса и Р. Уотермана сформировали фундаментальные и универсальные принципы к созданию организации любого типа и направления деятельности. Все вышеприведенные модели многогранны, и, несомненно, изучение каждой из них в отдельности, может стать предметом для дальнейших перспективных исследований.

#### Список литературы:

1. Виханский, О.С. Менеджмент: человек, стратегия организация, процесс / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – Москва: Изд-во Московского университета, 2009. – 400 с.
2. Питерс, Т. В поисках эффективного управления (опыт лучших компаний) / Т. Питерс, Р. Уотермен. – Москва: Прогресс, 2006. – 240 с.
3. Приходько, В.И. Современная организационная парадигма / В.И. Приходько // Менеджмент в России и за рубежом. – 2012. – № 3.
4. Антонов, В.Г. Эволюция организационных структур / В.Г. Антонов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2011. – № 1.
5. Тогунов, И.А. Модель интегрированной системы организации / И.А. Тогунов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013 – № 3.
6. Pascale, R.T., Athos A.G. The Art Japanese Management: Applications for American Executives N.Y.: Simon and Schuster, 1982.

## Секция «Экономическая безопасность»

Боднарчук О. Ю., студент,

Тофан А.Л., к.э.н.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*Olia\_Bodnarchyk@mail.ru*

### СЛУХИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛ

**Актуальность.** В современном обществе любая организация представляет собой коллектив, и как в любом коллективе коммуникации между сотрудниками являются частью совместной деятельности. Пожалуй, в наше время, сложно представить организацию, которая не сталкивалась с проблемой возникновения слухов и сплетен. Многие менеджеры, сталкиваясь с такой проблемой, в первую очередь пытаются истребить всю существующую недостоверную информацию. И как мы понимаем, добиться желаемого, полностью, практически невозможно, но эффективная политика менеджера, направленная на данную проблему, сможет не только избавиться от общественного мнения, но и закрепить авторитетную позицию среди сотрудников.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Авторами исследований слухов как инструмента воздействия на персонал являются такие ученые как Ю.В. Рождественский, А.П. Назаретян, Д.В. Большов, Т. Шибутани, С.Е. Беззубцев, А.М. Шафир, Б.В. Дубин, А.В. Толстых и другие.

**Цель исследования:** исследование слухов и сплетен как инструмента воздействия на персонал.

**Результаты исследования.** Существование современного коллектива невозможно без сплетен и слухов. Они представляют собой так называемую негласную корпоративную культуру, некая система оценок действий сотрудника или руководителя. Одной из многих задач руководителя является управление такой корпоративной культурой и умение использовать ее как инструмент воздействия на подчинённых. Однако, чтобы получить нужный результат, руководитель должен учитывать ряд необходимых условий. Так, например, для начала нужно узнать причину возникновения слуха. Многие исследователи считают, что одной из причин возникновения слухов является нехватка официальной информации. Обладая недостаточным количеством информации, сотрудник ищет объяснение непонятным ему действиям или поступкам, у него возникает собственное видение происходящего, которое он вскоре передает другим участникам. Еще одной причиной возникновения слуха, является значимость темы для ограниченного круга лиц. Также руководитель должен учитывать, что существуют некие социально-психологические обстоятельства, вынуждающие сотрудников распространять слух:

1) с помощью распространения информации сотрудник может чувствовать свое превосходство за счет того, что именно он обладает большим объемом информации нежели остальные – так называемый механизм самоутверждения;

2) участие в распространении слухов так же может быть из-за чувства солидарности, которое выражается в стремлении помочь коллеге;

3) необходимость чувства причастности к жизни в коллективе также может быть фактором, способствующим распространению информации.

Следующим действием руководителя должно быть определение инициатора слухов и соответственно влияние на его мнение. Вот именно в этом руководитель должен определить дальнейший план действий конкретно в его ситуации. В одном случае, правильно будет применить крайние меры, даже если придётся уволить инициатора, в

другой ситуации, отличным способом будет поддержание неформального общения в кругу коллектива в местах отдыха, однако руководитель должен учитывать, что в таком случае дабы не потерять свой авторитет, информация должна быть не только достоверной, но и правильно составленной. Для этого существует несколько правил:

во-первых, сообщение, которое вы хотите донести до коллектива, должно быть сформулировано довольно просто, чтобы услышавшие могли его легко понять и транслировать дальше;

во-вторых, информация должна быть действительно важная и иметь новостную ценность;

в-третьих, нужно быть уверенным в достоверности передаваемой информации. И, наконец, слушайте и фиксируйте то, что говорят сотрудники, чтобы как-то видоизменить направление вашей «слуховой» аудитории для достижения конкретно поставленной цели. В зависимости от причин, руководителю необходимо поставить задачу, а именно, каким образом добиться желаемого результата. Существует 6 технологий, благодаря которым удаётся манипулировать мнением сотрудников:

1) технология «Азазель» («Страдалец», «Наклеивание ярлыков»). Ее суть – формирование в общественном сознании ассоциативных связей между образом главного героя и важными для аудитории материальными или духовными объектами. Так, если при помощи слуха необходимо повысить социальный статус человека, то в сообщаемой информации его нужно изобразить как лицо, пострадавшее от властей за народ. Если ставится цель снизить социальный статус объекта, то в слухе он представляется как человек, виновный в неблагоприятном развитии тех или иных событий;

2) технология «Рояль в кустах». Данная технология выявляет те стороны и свойства объекта, о которых аудитория желает иметь представление и в зависимости от цели воздействия формирует эмоционально позитивно или негативно окрашенный слух. Так, если в массах особенно ценятся такие качества человека, как порядочность, воля, способность достигать цели, то в слухе главный персонаж должен быть наделен именно этими качествами, а противник – противоположными. Рассматриваемая технология предполагает также формирование в общественном сознании важности и ценности тех или иных качеств с последующим представлением аудитории кандидатуры, как бы случайно наделенной именно этими качествами;

3) технология «Перенос», «Авторитет». Если необходимо поднять престиж персонажа, то в слухе его личность, действия, принадлежащие ему объекты, так или иначе ассоциативно показываются с качествами, свойствами, объектами авторитетного лица;

4) технология «Рэкет» состоит в беззастенчивом приписывании персонажу слуха действия, достижения, личностного качества другого, как правило, авторитетного, уважаемого человека;

5) технология «Блеф» предполагает сообщение информации о больших возможностях, способностях и поступках персонажа слуха. Здесь может быть задействован такой психологический механизм как утверждение, например, что Х победит на выборах, у части электората постепенно формируется привычка мыслить в данном направлении, которая в дальнейшем реализуется на выборах в акте голосования;

6) технология «Тест» применяется для проверки возможной реакции аудитории на те или иные события, нововведения, на конкретных людей. В этом случае запускается слух о возможности наступления события, отслеживается реакция аудитории и в соответствии с ней принимается решение о судьбе данного события.

**Вывод.** Для эффективного менеджера важно уметь управлять персоналом и не только с помощью общеизвестных методов, но и используя разные методы психологического воздействия. Одним из таких методов является – распространение

слухов. Они могут не только оказывать негативное влияние на компанию, но и быть рычагом воздействия на сотрудников.

#### Список литературы

1. Управление слухами в организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/management/00515192\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/management/00515192_0.html).
2. Слухи как инструмент манипуляционного воздействия на человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://revolution.allbest.ru/management/00515192\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/management/00515192_0.html).
3. Слухи как управленческий инструмент управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studref.com/424096/menedzhment/sluihi>.
4. Назаретян, А. П. Агрессивная толпа, массовая паника, слухи. Лекции по социальной и политической психологии // А. П. Назаретян – СПб.: Питер, 2003. – 192 с.

Гребенюк К.А., магистрант,  
Давлианидзе Я.С., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[karinaandreevna17@mail.ru](mailto:karinaandreevna17@mail.ru)

### МЕРЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ УГРОЗ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕАЛИЯХ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Актуальность.** На определенном этапе своего развития каждое предприятие сталкивается с проблемой защиты собственных интересов и экономической безопасности. Данное обстоятельство обуславливает необходимость выявления явных и скрытых угроз экономической безопасности предприятия как внутри предприятий, так и за его пределами.

Исследование данной проблемы особенно актуально в рамках современных реалий Донецкой Народной Республики, где экономические и юридические нормы права находятся в состоянии активного становления. Именно в данных экономических условиях вопрос нейтрализации угроз экономической безопасности, а также обеспечения экономической безопасности должен особенно тщательно прорабатываться.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Первые публикации по данной проблеме появились в работах зарубежных ученых, в числе которых Вебер А., Джеймс Л., Куклински Э., Мюрдаль Г., Ойкен В., Ричардсон Ч., Стиглиц Дж. и др. Среди отечественных ученых можно выделить работы Абалкина Л., Арбатова А., Бачурина А., Глазьева С., Илларионова А., Колосова А., Лыткина Е., Матвеева Н., Мищенко С., Нестерова А., Половнева К., Смагина В., Усова И. и др.

**Результаты исследования.** Угрозы экономической безопасности предприятия – совокупность внешних и внутренних факторов, которые создают опасность для существования и нормального функционирования предприятия [1].

Для того чтобы предприятие могло нормально функционировать и делать прогнозы на будущее, необходимо проводить сравнительный анализ угроз экономической безопасности, в который должны быть включены как реальные, так и потенциальные угрозы, а также кризисные ситуации и неблагоприятные факторы жизнедеятельности предприятия. Поэтому для эффективного обеспечения экономической безопасности предприятия необходимо провести всесторонний анализ общей совокупности угроз.

В экономической науке основными видами угроз экономической безопасности предприятия являются следующие составляющие: персонал (кадровая); технико-технологическая; финансы; информация.

Для обеспечения экономической безопасности предприятия необходимо учитывать данные угрозы, так как в случае реализации любой из них дальнейшее функционирование предприятия будет крайне затруднено.

Наиболее вероятным следствием реализации рассматриваемого вида угроз в производственной деятельности предприятий Донецкой Народной Республики является полная ликвидация организации с маловероятной возможностью реорганизации или санации. Это обуславливается невысоким уровнем фактической заинтересованности распределителей бюджетных средств в стимуляции крупного производства. В свою очередь, возможность вливания инвестиций в «гаснущий» бизнес также маловероятна, что обусловлено отсутствием устойчивой экономики региона.

Ввиду обозначенных причин основной задачей компаний является внедрение комплекса превентивных мер по нейтрализации внешних и внутренних угроз экономической безопасности. В частности, подобные меры, обеспечивающими реализацию концепции экономической безопасности должны состоять из [4]:

- создания координационного центра во главе с руководителем предприятия, оперативным органом которого является служба безопасности;
- разработки и утверждения приказом по предприятию нормативно-методического обеспечения концепции;
- ресурсного обеспечения и целевого использования ресурсов.

Таким образом, чтобы обеспечить экономическую безопасность предприятия, необходимо обучить соответствующих специалистов. Исходя из российской практики, также можно сделать вывод, что наличие отдельных структурных подразделений по экономической безопасности в компаниях РФ – распространенное явление. В свою очередь, на предприятиях Донецкой Народной Республики практически не развита подобная практика. Зачастую управленцы предпочитают наделять соответствующими обязанностями по экономической безопасности кадровых служащих, финансовый отдел либо даже бухгалтерию. Подобное не является удачным управленческим решением, так как перегрузка должностными обязанностями негативно сказывается на работе любого отдела.

Предлагается выделение ряда этапов при создании службы безопасности [3]:

1. Принять решение о необходимости создания службы безопасности (СЭБ). Вопрос создания СЭБ должен возникнуть при создании предприятия, в зависимости от выбранной деятельности, объема выпускаемой продукции, годового оборота, прибыли, использованию секретов производства, количества работников и т.д.

2. После соответствующей регистрации руководителями принимается окончательное решение о создании СЭБ. В случае положительного решения вопроса определяется ответственное лицо (группа лиц) которое будет непосредственно заниматься организацией службы экономической безопасности.

3. Определить общие задачи СЭБ: предупреждение угроз, реагирование на них, конкретные объекты защиты (персонал, информация, компьютерные системы, здания).

4. Разработать положение о СЭБ, определить структуру, утвердить штат. Соответствующее законодательство позволяет создать легальную службу безопасности.

5. Произвести набор кадров и организовать СЭБ.

6. Контролировать деятельность СЭБ.

**Выводы.** Исполняя приведенный порядок действий, учредители могут сформировать действенный механизмы защиты компании от различных экономических угроз, которые в условиях шаткой экономики особенно явно себя проявляют. В свою

очередь те предприятия, которые осуществляют производственную деятельность без соответствующей службы повышают риск банкротства и дальнейшей ликвидации организации.

#### Список литературы:

1. Джораев, В.О. Экономическая безопасность предприятия / В.О. Джораев, Ф.Б. Рысаев, Л.А. Тутаева. – Оренбург: ФГБОУ ВПО «ОГИМ», 2015. – 153 с.
2. Гильфанов, М.Т. Организационно-методический инструментарий оценки детерминант и обеспечения экономической безопасности предприятия / М.Т. Гильфанов // Социально-экономические явления и процессы. – Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина. – 2013. – № 8. – С. 19-27.
3. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность: учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – М.: Форум, 2012. – 432 с.
4. Суглобов, А.Е. Экономическая безопасность предприятия: учеб. пособие / А.Е. Суглобов, С.А. Хмелев, Е.А. Орлова. – М.: Юнити, 2013. – 271 с.

Давлианидзе Я.С., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

### ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Актуальность.** В современных рыночных условиях и обострения конкурентной борьбы на рынках товаров и услуг, научные исследования в области экономической безопасности выходят на первый план, независимо от субъекта предпринимательской деятельности и вида его деятельности. При этом первостепенное значение приобретают именно инструменты повышения уровня экономической безопасности предприятия.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Отдельные аспекты проблемы экономической безопасности разрабатывались многими учеными. Теоретические и методологические проблемы в этой области знаний изложены в трудах Абалкина Л.И., Архипова А.В., Бухвальда Е.М., Ведуты Е.Н., Глазьева С.Ю., Гончаренко Л.П., Грунина О.А., Львова Д.С., Клейнера Г.Б., Сенчагова В.К., Щедрина Н.В. и других ученых. Однако, исходя из того, что основой функционирования национальной экономики выступает предприятие, вопросы повышения уровня его экономической безопасности являются особенно актуальными.

**Целью исследования** является формирование и обоснование инструментов повышения уровня экономической безопасности предприятия.

**Результаты исследования.** Обладая высоким уровнем экономической безопасности, предприятие должно осуществлять свое функционирование по «принятой траектории развития» – в рамках разработанной стратегии. При этом важно продолжать непрерывно обеспечивать заданный уровень экономической безопасности предприятия по ключевым детерминантам:

- определение возможных угроз и вероятность их осуществления на одном или нескольких направлениях деятельности;
- формирование системы действенного мониторинга бизнес пространства организации;
- в условиях, когда прямые указания невозможны, а функциональные неэффективны, выбор специфического координирующего стиля управления;

– создание координационно-аналитических центров, обеспечивающих стратегические решения топ-менеджмента с учетом реальной экономической ситуации и т.д.

Как только появляются первые признаки падения уровня экономической безопасности предприятия, то следует немедленно менять стратегические перспективы предприятия, под которыми понимается возможность предприятия сохранять и повышать уровень экономической безопасности своих систем за счет внутренних резервов.

Закономерным результатом корректировки стратегической позиции предприятия является выбор соответствующего сложившимся условиям инструментария повышения уровня экономической безопасности (рис. 1).

Формирование высокого уровня экономической безопасности основывается на следующих методологических установках:

- развитие в направлении инновационного типа, повышает вероятность реализации угроз;
- управление, осуществляемое не на основе экономической безопасности, а на основе процессов, не обеспечивает поддержание состояния экономической безопасности;
- в основе менеджмента экономической безопасности лежат процессы и состояния, учитывающие реальную ситуацию.

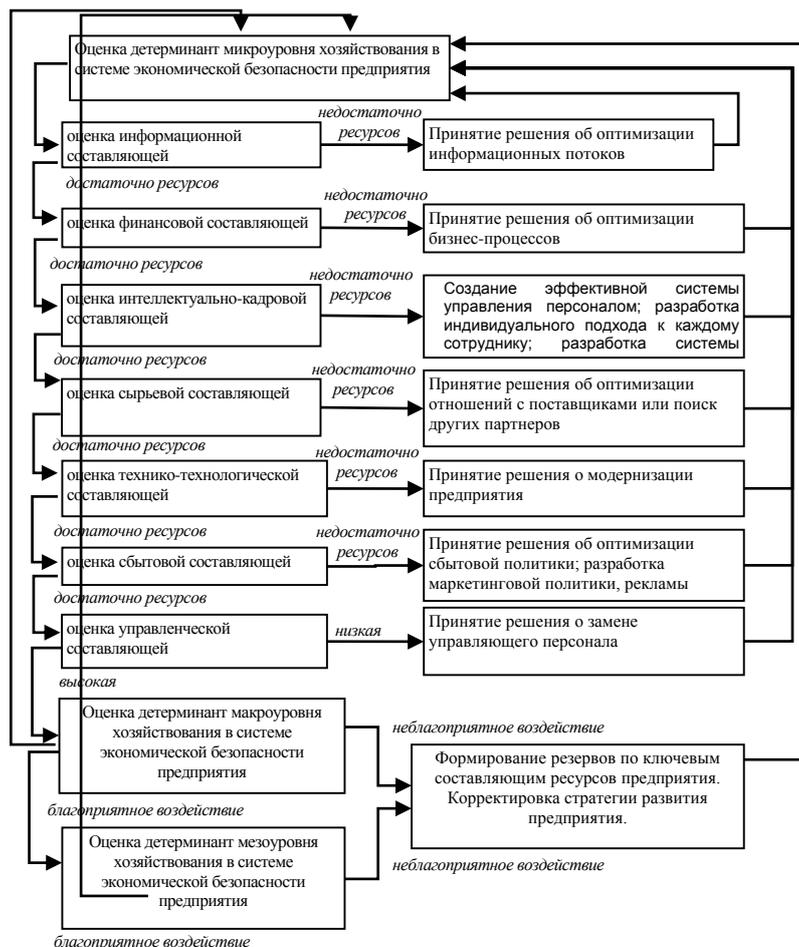


Рис. 1. Выбор инструментов повышения уровня экономической безопасности предприятия

**Выводы.** Принимая во внимание тот факт, что предприятия каждый день сталкиваются с рядом серьезных проблем, главным образом связанных с отсутствием стратегии безопасного развития, принципиальный характер приобретает вариативное применение инструментария обеспечения экономической безопасности предприятия для корректировки его стратегии.

#### Список литературы:

1. Гильфанов, М. Т. Дифференцированный инструментарий обеспечения экономической безопасности предприятия / М.Т. Гильфанов // Социально-экономические явления и процессы. – 2013. – №10. – С. 50-53
2. Козаченко, А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения: [монография] / А.В. Козаченко, В.П. Пономарев, А.Н. Ляшенко. – К.: Либра, 2003. – 280 с.
3. Смирнова, О. П. Комплексный инструментарий оценки экономической безопасности отраслей экономики: региональный аспект / О.П. Смирнова // Экономика региона. – 2017. – Т.13. – Вып. 4. – С. 1264-1279.

Забашта Д.С., студент,  
Тофан А.Л., к.э.н.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

*danila151199@gmail.com*

### МОЛОДЕЖНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

**Актуальность.** Предпринимательство является основной движущей силой экономики по опыту зарубежных стран. Поддержка предпринимательства приобретает для экономики стратегическое значение, так как создает дополнительные условия для развития промышленного производства и стимулирует приток инвестиций в реальный сектор экономики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследованием данного вопроса занимаются такие российские исследователи: Вильчинская О.В., Чагина А.В., Карпунина М.А., Савинова С.Ю., Шубнякова Н.Г. Следует отметить, что теоретических и методологических исследований по данному вопросу недостаточно, однако опыт развития молодежного предпринимательства за рубежом характеризуется большими практическими примерами.

**Цель исследования.** Изучить перспективы развития молодежного предпринимательства в ДНР

**Результаты исследования.** Предпринимательство – обязательный элемент прогрессивной рыночной системы хозяйствования, без которого экономика и разговор в целом не имеют все шансы развиваться.

Субъектами предпринимательской деятельности (предпринимателями) в соответствии могут быть:

- граждане Донецкой Народной Республики, других государств, лица без гражданства, не ограниченные Законом в правоспособности или дееспособности;
- юридические лица всех форм собственности, установленные Конституцией Донецкой Народной Республики, иными законами, регулирующими отношения собственности;

• объединения юридических лиц, которые осуществляют деятельность в Донецкой Народной Республике на условиях соглашения о распределении продукции.

Молодежь – самая активная часть общества, которая быстро реагирует на любые изменения в жизни, и которая эффективно воспринимает полезные их стороны. Поэтому целесообразно утверждать, что молодежь обладает куда большим потенциалом и способностью к предпринимательской деятельности, чем другие возрастные группы. Предпринимательство в молодежной среде – это ниша, которая требует особенно серьезного внимания со стороны государственных органов. Правильно организованная и построенная государственная поддержка обеспечит развитие малого предпринимательства на отдельно взятой территории, что, в свою очередь, приведет к экономическому росту, к повышению инвестиционной привлекательности ДНР.

Для определения готовности молодежи участвовать в развитии предпринимательского сектора экономики ДНР, провели онлайн опрос по данной проблеме. Охват исследования/анкетирование – студенты с 1 по 6 курсы ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» (48 человек).

В ходе опроса студенты отвечали на следующие вопросы: Хотите ли вы начать заниматься малым предпринимательством? Почему? Что вам для этого требуется? Какой спектр возможностей будет охватывать ваше предприятие малого бизнеса? и т.д.

В ходе анкетирования было выявлено что: 35,4% опрошенных хотят заниматься предпринимательством. Остальные же 64,6% либо не сталкивались с этим, либо же не видят перспектив в продвижении своего бизнеса в нашей Республике.

Хотите ли Вы заниматься предпринимательской деятельностью в нашей Республике?

48 ответов

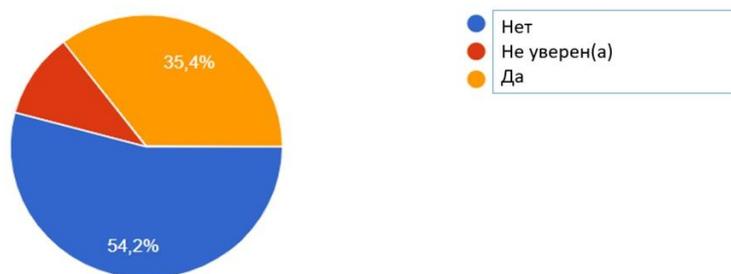


Рис. 1. Результаты онлайн опроса

Из этого следует, что большинство молодежи в стенах нашего факультета, не желают и не видят возможности в дальнейшем развитии малого предпринимательства. Это большая проблема так как малое предпринимательство – это одно из основных источников ресурсов для нашей Республики.

Кроме этого, следует отметить ряд других трудностей, которые возникают на пути молодых предпринимателей. Эти проблемы связаны как с финансовыми трудностями в создании предприятий, так и с недостаточной образованностью молодых людей, ограниченность или отсутствие экономических и производственных связей ввиду непродолжительности своей деятельности и недостаточности опыта. Эти и другие проблемы требуют обязательного их решения путем государственной поддержки молодежного предпринимательства.

Оценив всю ситуацию, можно сделать вывод что, на данный момент в Республике нет нужных элементов и ресурсов, которые бы поспособствовали развитию малого предпринимательства в ДНР.

Каким видом предпринимательской деятельности вы хотели бы заниматься?

48 ответов

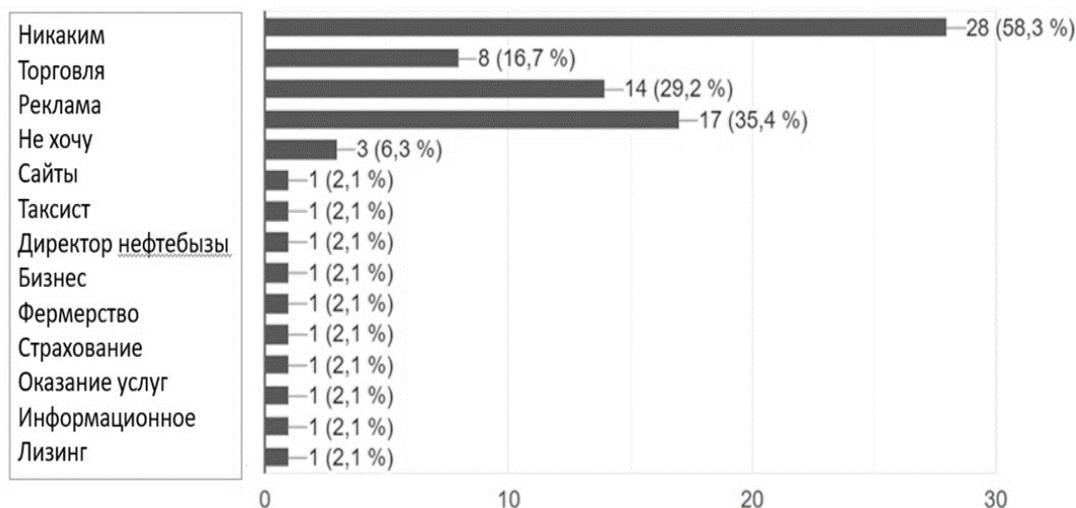


Рис. 2. Результаты онлайн опроса

**Выводы.** На сегодняшний день молодёжное предпринимательство является одним из приоритетных направлений развития малого бизнеса в ДНР. Создание благоприятных условий, стимулирующих молодёжь заниматься предпринимательской деятельностью, рассматривается в различных программах общегосударственного и регионального уровня.

#### Список литературы:

1. Романюк, В. О поддержке предпринимательства в ДНР банке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: DNR LIVE: <http://dnr-live.ru/romanyuk-podderzhka-predprinimatelstva/> (дата обращения 24.11.2018 г.)
2. Об утверждении концепции инвестиционного сотрудничества в Донецкой Народной Республики: Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики от 02.12.2015 года № 23-3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://smdnr.ru/wp-content/uploads/2016/05/23-3.pdf>.
3. Карпунина, М.А. Формирование молодежного предпринимательского сообщества как инструмент повышения предпринимательской активности в России [Электронный ресурс] / М.А. Карпунина, С.Ю., Савинова, Н.Г. Шубнякова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. – Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=12360> (дата обращения: 24.11.2018).

Комисова М. М., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
azazel2788@mail.ru

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО РЫНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Определенные особенности аграрного рынка оказывают воздействие на ценообразование. Сельское хозяйство в целом является относительно высоко конкурентным сектором. По большинству продуктов сельского хозяйства и отраслей, занятых их переработкой, имеется в наличии большое количество производителей, каждый из которых в отдельности не производит такой объем продукции, чтобы оказывать определяющее влияние на рыночные цены. Это предполагает выделение краткосрочной и долгосрочной фермерской проблемы в агропромышленном комплексе.

Решением данной проблемы занимались Беляев М. И., Шмелев Г. И., Хорунжий М. И., Добрынин В. А., Касьяненко В.А., Айзман Р.И., Иашвили М.В., Петров С.В.

**Целью данной работы** является разработка рекомендаций по решению краткосрочной фермерской проблемы на современном этапе.

Продукция аграрного сектора не имеет такой степени дифференциации, какую имеет, к примеру, продукция обрабатывающей промышленности, что обусловлено как однородностью самой сельхозпродукции, так и высокой степенью ее стандартизации. Несмотря на определенные ограничения с приобретением земли и относительной иммобильностью факторов производства, в долгосрочной перспективе сельскохозяйственное производство характеризуется относительно низкими барьерами для входа на аграрный рынок и выхода из него, ограниченными возможностями для диверсификации аграрной продукции. Таким образом, скорее общие величины спроса и предложения по отдельным товарным рынкам в целом, чем индивидуальные производители, определяют уровень цен на аграрную продукцию.

Но одновременно сельское хозяйство — это сектор с относительной иммобильностью ресурсов, которая является барьером на пути перераспределения их (кроме трудовых ресурсов) из сельского хозяйства в промышленность и другие отрасли. А это означает, что данная отрасль не принимает непосредственного участия в формировании средней нормы прибыли между отраслями. Причина этого заключается в том, что человеческие ресурсы на селе хотя и сокращаются, но земельные участки, которыми они владели или на которых они работали, не будучи их владельцами, продолжают оставаться в сельскохозяйственном обороте. На них и дальше производится сельскохозяйственная продукция, требующая от товаропроизводителей достаточного количества основного и оборотного капитала, что мешает его перетеканию в другие отрасли. Более того, для обеспечения эффективности производства в условиях конкуренции сельские товаропроизводители должны осуществлять инвестиции с учетом фактических масштабов землепользования. В этом как раз и проявляется иммобильность ресурсов сельского хозяйства.

Высокая доля постоянных затрат в сельском хозяйстве зачастую препятствует снижению объемов производства, даже если ценовые сигналы подсказывают такое решение. Потребители аграрной продукции также изменяют свое поведение как покупатели, когда меняются цены. Все эти факторы являются причиной широкого размаха колебаний цен на аграрную продукцию при очень низкой эластичности сельхозпроизводства по цене в кратковременных интервалах, что определяет сильные колебания доходов производителей сельхозпродукции в краткосрочных временных

интервалах. Такие колебания в доходах получили название краткосрочной фермерской проблемы. Факт ее существования свидетельствует о высокой степени неопределенности, имеющей место при принятии решений в менеджменте на аграрных предприятиях, следовательно, о значительной рискованности агробизнеса.

В большинстве стран Европы, особенно в экономически развитых, спрос на продукцию аграрного сектора является преимущественно статичным и изменяется медленно. Это объясняется тем, что большинство людей в этих странах в основном достигли желаемого уровня удовлетворения спроса на пищу и другие товары, произведенные из сельскохозяйственного сырья, а постепенное повышение их благосостояния проявляется в росте затрат на потребление товаров и услуг не первой необходимости, произведенных не в аграрном секторе. Демографический фактор незначительно влияет на спрос на агропродукцию, т.к. рост населения в этих странах очень медленный, а в некоторых даже отрицательный. Обрабатывающие предприятия пищевой и легкой отраслей промышленности постоянно разрабатывают новые виды товаров, но очень мало из них требуют дополнительных объемов сырьевой продукции сельского хозяйства.

В тоже время предложение агропродукции в европейских странах в длительных отрезках времени имеет тенденцию к увеличению под воздействием внедрения новых более производительных технологий в сельскохозяйственном производстве и переработке сырья. Кроме того, рост предложения на европейских сельскохозяйственных рынках происходит также в результате импорта из других стран, где более низкие производственные затраты, и фермеры не требуют экспортных субсидий со стороны правительства. Между тем, в короткие отрезки времени предложение на аграрных рынках из года в год колеблется в результате изменчивости климатических условий, поражения урожаев и животных болезнями и паразитами.

Взаимодействие этих двух явлений, характерных для аграрного рынка, — статичного спроса и постоянно возрастающего предложения при частых колебаниях в краткосрочных отрезках — ведет к существенным колебаниям цен из года в год при общей долгосрочной тенденции к их понижению в реальном исчислении. Следствием этого является долгосрочная тенденция относительного (в сравнении с другими секторами экономики) понижения доходов производителей сельхозпродукции, получившая название долгосрочной фермерской проблемы. На рис. 1. видно, что относительно статичный спрос и рост предложения на аграрных рынках приводит к уменьшению первоначального дохода аграрных производителей (от размера, равного площади прямоугольника  $OPAQ$ , до размера, равного площади прямоугольника  $OP'BQ'$ ).

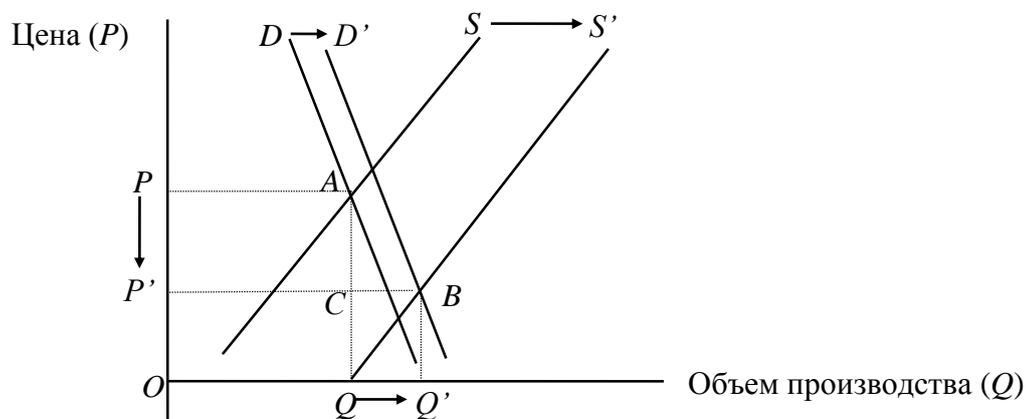


Рис. 1. Долгосрочная фермерская проблема

В условиях промышленного производства появление депрессивных отраслей неуклонно привело бы к их сокращению вплоть до полного сворачивания в национальных масштабах при отсутствии или ограниченной поддержке этих отраслей правительством. Что же касается аграрного сектора, то, как минимум, две причины не позволяют занимать пассивную позицию национальным правительствам.

Таким образом, для решения проблемы развития аграрного рынка в современных условиях рекомендуется учитывать менталитет сельского населения, существенная часть которого будет упорно держаться укоренившегося уклада жизни и привычного характера экономической активности. Во-вторых, аграрный сектор, удовлетворяющий жизненно важные потребности населения, справедливо рассматривается как важный элемент экономической безопасности. Это требует активизации аграрной политики, что проявляется в поддержке собственных производителей и ограничении проникновения сельскохозяйственного импорта на внутренний рынок.

#### Список литературы:

1. Угрозы продовольственной безопасности: монография / В.А. Касьяненко. – Москва: Проспект, 2016. – 62 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <https://www.book.ru/book/919693>.

2. Экологическая и продовольственная безопасность: учебное пособие / Р.И. Айзман, М.В. Иашвили, С.В. Петров и др. — М.: НИЦ Инфра-М, 2016. – 240 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507987>.

3. Липсиц, И. В. Ценообразование: учебно-практическое пособие для бакалавров / И. В. Липсиц. — Москва: Юрайт, 2012. – 399 с.

Медведева М.О., студент,  
Дадашова Т.А., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[Tatyana\\_dadashova@mail.ru](mailto:Tatyana_dadashova@mail.ru)

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ

**Актуальность.** Современная макроэкономическая ситуация делает особенно важными вопросы выявления угроз и обоснования механизмов их нейтрализации для обеспечения национальной безопасности в кризисных условиях. Одним из элементов национальной безопасности государства является продовольственная безопасность перспективной целью, которой является удовлетворение потребностей населения в достаточном объеме качественной и безопасной продукцией. Обеспечение продовольственной безопасности является условием создания атмосферы стабильности и благополучия как в мире в целом, так и в каждой отдельной стране.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В современных отечественных и зарубежных литературных источниках вопросы продовольственной безопасности являются одними из наиболее важных аспектов в дискуссиях, касающихся выбора перспективных направлений развития национальной экономики. Проблемами продовольственной безопасности занимались и занимаются многие ученые, среди которых С.С. Бекенов, С.Ю. Глазьев, Н.Я. Коваленко, Д.С. Львов, В.К. Сенчагов,

А.В. Харламов и др. В их работах раскрыты основные положения концепции экономической безопасности, определяющие сущность продовольственной безопасности и ее роль в системе экономической безопасности государства в целом. Однако, недостаточно изученным остается вопрос определения экономической сущности понятия продовольственной безопасности на региональном уровне. В связи с этим **целью** данного **исследования** является усовершенствование понятийно-категориального аппарата изучения продовольственной безопасности.

**Результаты исследования.** Генезис понятия продовольственной безопасности начинается со времен Аристотеля, который с своих трудах описывал естественное разделение общества на рабов и свободных людей. Рабы обязаны обеспечить своих владельцев продовольствием, а свободные люди реализуют свои силы в интеллектуальной деятельности. Дальнейшее развитие общества сопровождалось совершенствованием механизмов снабжения общества продовольствием. Различные школы экономической науки по-разному определяли роль обеспечения продовольствием населения. Основоположник классической школы А.Смит в своей работе «Исследовании о природе и причинах богатства народов» полагал, что благополучие народа тесно связано с обеспеченностью продуктами, предназначенными для потребления или для обмена. В соответствии с утверждениями Д. Рикардо, проблемы обеспечения населения продовольствием должны решаться механизмами свободной торговли и свободного импорта хлеба. Наиболее остро проблема продовольственной безопасности стран возникла с появлением голода на планете. Стремительный рост численности населения привел к продовольственным кризисам в странах третьего мира в 70-е годы XX века, что и положило начало появлению понятия «продовольственная безопасность», которое было впервые определено на Всемирной конференции по проблемам продовольствия, состоявшейся в Риме в 1974 г. по инициативе Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО). В соответствии с Римской декларацией продовольственная безопасность – это состояние экономики, при котором населению страны в целом и каждому гражданину в отдельности гарантируется обеспечение доступа к продуктам питания, питьевой воде и другим пищевым продуктам в качестве, ассортименте и объемах, необходимых и достаточных для физического и социального развития личности, обеспечения здоровья и расширенного воспроизводства населения страны [1]. Данный документ является основным, на базе которого отдельные государства разрабатывали национальные нормативно-правовые документы.

Оценка состояния продовольственной безопасности в России проводится на основании положений, изложенных в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, где понятие продовольственной безопасности трактуется как состояние экономики, при котором обеспечивается продовольственная независимость РФ, гарантируется физическая и экономическая доступность для каждого гражданина страны пищевых продуктов, соответствующих требованиям законодательства РФ о техническом регулировании, в объемах не меньше рациональных норм потребления пищевых продуктов, необходимых для активного и здорового образа жизни.

В Указе Президента РФ «О стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года» продовольственная безопасность обеспечивается за счет развития биотехнологий и импортозамещения по основным продуктам питания, а также путем предотвращения истощения земельных ресурсов и сокращения сельскохозяйственных земель и пахотных угодий, захвата национального зернового рынка иностранными компаниями, бесконтрольного распространения пищевой продукции, полученной из генетически модифицированных растений с использованием генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги.

Следует заметить, что в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации и Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года используются разные подходы к основным направлениям обеспечения продовольственной безопасности. В результате анализа данных документов можно сделать вывод, что в Стратегии национальной безопасности «продовольственная безопасность» является более узким понятием, чем «национальная безопасность», и соотносится с ним как «род – вид».

Важными условиями обеспечения продовольственной безопасности являются экономическая возможность приобретения продовольствия всеми социальными группами населения, потенциальная физическая доступность продуктов питания для каждого человека, а также потребление продуктов высокого качества в достаточном количестве. В соответствии с целями и условиями обеспечения продовольственной безопасности различают следующие уровни продовольственной безопасности: глобальный, межгосударственный, национальный, региональный, уровень групп населения, семейный уровень. Согласованные действия субъектов всех уровней являются оптимальным вариантом решения продовольственной проблемы.

Дифференциация подходов к содержанию категории «продовольственная безопасность» на региональном уровне приводят к возникновению разнообразных точек зрения на сущность понятия. До сих пор остается дискуссионным вопрос об обоснованности и целесообразности рассмотрения продовольственной безопасности в региональном аспекте. Мнения ученых по этому вопросу значительно разнятся.

Представители первого подхода утверждают, что употребление понятия «продовольственная безопасность» к регионам является некорректным и нецелесообразным. Л.С. Чешинский предлагает рассматривать мировую, континентальную, межгосударственную и национальную продовольственную безопасность. По его мнению, дробление процесса обеспечения продовольственной безопасности на более мелкие, чем национальный, уровни некорректным, так как при этом может нарушиться целостность государства [1]. А.И. Алтухов обосновывает свою точку зрения тем, что размещение производства осуществляется на основе сложившегося территориального разделения труда, а продовольственное обеспечение регионов не может осуществляться при отсутствии межрегиональных продовольственных и сырьевых связей [2].

Приверженцы второго подхода утверждают, что на уровне регионов целесообразно рассматривать состояние продовольственной безопасности. Эту точку зрения поддерживает Е.Н. Антамошкина, которая считает, что при оценке региональной продовольственной безопасности имеет смысл рассчитывать уровень продовольственной независимости (самообеспеченности) региона. При этом необходимость рассмотрения региональной продовольственной безопасности обосновывается тем, что продовольственная безопасность формируется изначально на уровне регионов, что в результате позволяет обеспечить национальную продовольственную безопасность в масштабах страны в целом [3]. Анализируя воспроизводственную концепцию продовольственной безопасности, А.А. Лысоченко утверждает, что дифференциация регионов по признаку их участия в решении проблемы продовольственной безопасности, обусловленная природными, демографическими, социальными, экономическими, национальными и иными различиями, требует учета региональных особенностей при разработке механизма обеспечения продовольственной безопасности страны [4].

Рассмотрев подходы отечественных ученых к сущности категории «продовольственная безопасность» на различных уровнях её обеспечения, можно сказать, что наиболее аргументированной является позиция сторонников второго

подхода. Рассмотрение продовольственной безопасности на уровне регионов целесообразно в силу ряда причин: неоднородность в природно-климатических условиях производства сельскохозяйственных культур; дифференциация соотношений производственного потенциала АПК и потребностей населения в продовольствии; специфика территориального разделения труда; дифференциация регионов по уровню социально-экономического развития и др.

Таким образом, под продовольственной безопасностью региона необходимо понимать состояние защищенности жизненно важных интересов населения региона от угроз продовольственному обеспечению, условием достижения которого является обеспечение доступности (физической, экономической и социальной) для всего населения региона безопасных пищевых продуктов в объемах, соответствующих рациональным нормам потребления.

### Список литературы

1. Чешинский, Л.С. Экономические проблемы продовольственной безопасности России / Л.С. Чешинский // Пищевая промышленность, продовольственная безопасность – XXI век: тезисы Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург: изд-во Урал. гос. экон. ун-та. – 1999. – С. 31-32.
2. Алтухов, А.И. Российский АПК: Современное состояние и механизмы развития: монография / А.И. Алтухов, В.А. Кундиус / 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФГУП «ВО Минсельхоза России»; Барнаул: Изд-во АГАУ, 2006. – 723 с.
3. Антамошкина, Е.Н. Продовольственная безопасность на региональном уровне: методика оценки / Е.Н. Антамошкина, Г.В. Тимофеева // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – №4. – С. 61-65.
4. Лысоченко, А.А. Теоретический аспект концепции обеспечения продовольственной безопасности регионов России / А.А. Лысоченко // Региональная экономика: теория и практика. – 2009. – № 3. – С. 64-68.

Перевоיקина Д.С., студент,  
Субракова Л.К., к.э.н., доцент  
ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет  
им. Н.Ф. Катанова»  
*ms.perevoykina@mail.ru,*  
*sub\_lk@mail.ru*

### ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПСИХОЛОГИЯ

**Актуальность.** Демографические проблемы проявляются через неблагоприятное соотношение рождаемости и смертности, низкую среднюю продолжительность жизни, недостатки государственной демографической политики, а также небольшого количества детей в семье. В России среднее количество детей в семье составляет 1,77 (2017) при рекомендуемом значении 2,2. При сохранении сложившейся тенденции прогноз динамики показателя неблагоприятный, поэтому важно исследовать факторы, влияющие на количество и качество народонаселения, для выработки взвешенной демографической политики.

**Анализ последних исследований и публикаций.** По данным на 01.01.2017, число многодетных семей в России с 1 млн. 250 тыс. (Всероссийская перепись населения 2010 года) выросло до 1 млн. 566 тыс., что на четверть больше. Трех детей воспитывают

1 млн. 233 тыс. семей, четверых детей — 233 тыс. семей, а от пяти до семи — 95 тыс. Растят по восемь-десять детей в 5 тыс. семей, а 11 и более — в 929 семьях [2]. Эти позитивные изменения являются результатом проводимой демографической политики: введение с 2007 года материнского (семейного) капитала, бесплатное предоставление земельных участков для строительства домов, повышение детских пособий и других выплат государством семьям с детьми. Но в виду реальной угрозы депопуляции в России (по прогнозу Росстата, к 2035 году население страны уменьшится более, чем на 1 млн. человек [3]), одной положительной тенденции по многодетным семьям недостаточно. Необходимо использовать арсенал всех средств, в т.ч. психологической науки, которой разработан свой подход к данной проблеме.

Одной из основных причин демографического кризиса в России ученые считают духовное (психологическое) неблагополучие населения, которое вызывает повышение смертности и снижение рождаемости. Так, И. Гундаров полагает, что страна переживает не нормальный демографический переход, а демографическую деградацию, развивающуюся со скоростью эпидемии по закону духовно-демографической детерминации: при прочих равных условиях улучшение (ухудшение) нравственно-эмоционального состояния общества сопровождается улучшением (ухудшением) демографической ситуации. Наличие выраженной депрессии ухудшает физическое и психическое здоровье, увеличивает смертность в 1,5-2 раза [4]. В. Алиев полагает, что депопуляцию в России определяет и культурный фактор. Государство должно выработать и реализовать политику в сфере культуры – политику снижения уровня индивидуализма и эгоизма в людях путем изменения культурного поля, содействия развитию в отношениях людей любви друг к другу [5]. Авторы исследования «Государственная политика вывода России из демографического кризиса» полагают, что главным недостатком перечисленных подходов является отсутствие факторного анализа, основанного на междисциплинарном инструментарии. Выдвинутая исследователями гипотеза заключается в том, что государство имеет возможность оказывать целенаправленное влияние на демографические процессы. Видится достижимым сочетание высокого уровня индустриального и постиндустриального развития с высокой репродуктивностью [6].

**Цель исследования.** Целью данного исследования является оценка возможности психологической науки по оказанию позитивного влияния на улучшение демографической ситуации в России.

**Результаты исследования.** Воспитание детей в многодетной семье – это не массовое явление современного общества, типичной моделью которого во всех странах все больше становится одно-двухдетная семья, многодетность – индивидуальный выбор семейных пар. Политика стимулирования такого демографического феномена должна учитывать наличие особых психологических проблем многодетных семей. Среди них: дефицит времени на воспитание детей, недостаточность знаний по воспитанию, заниженная самооценка детей (тревожность, неуверенность в себе, неадекватное представление о собственной личности), снижение социального возраста старших детей, плохая успеваемость в школе; ранее включение подростков в домашние дела, безнадзорность детей, проблема коммуникации со взрослыми членами семьи, особенно подростков. Это затрудняет процесс социализации и мешает в дальнейшей жизни детям из многодетных семей. Для преодоления психологических проблем многодетных семей необходимо создавать систему из государственных и негосударственных служб помощи, изучать потребности семей разных типов (обеспеченных, необеспеченных, с разным образовательным уровнем, психологическими установками), способствовать общению многодетных семей путем организации совместного сервиса, образования, проведения досуга и т.д.

На фоне продолжающегося демографического кризиса в России продолжают осуществляться операции по искусственному прерыванию беременности, они финансируются из средств фонда обязательного медицинского страхования. Решение проблемы аборта, отказ от него и установка на рождение детей возможно посредством психологического доабортного консультирования. Специальным приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации [1] утверждено положение об организации деятельности кабинета медико-социальной помощи женской консультации, который создается с целью реализации медико-социальных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья женщин. Одна из ведущих задач, стоящих перед специалистами кабинета, — осуществление мероприятий по предупреждению абортов, проведение консультаций по вопросам социальной защиты женщин, обращающихся по поводу прерывания нежелательной беременности, формирование у женщины сознания необходимости вынашивания ребёнка и дальнейшая поддержка в период беременности. В рамках выполнения этих задач ключевая роль принадлежит психологу. Обобщенных данных об эффективности данной работы нет, но по информации Благотворительного фонда «Дети наши», 10 процентов пациенток кабинетов медико-социальной помощи отказались от аборта после консультации [8].

На численность населения негативное влияние оказывают самоубийства, количество которых в России возросло в течение 20 века, достигнув пиков в периоды 1993-1996 и 1998-2002 гг. В последующие годы число суицидов непрерывно падало, но проблема еще остается острой. Поэтому нужна профилактика суицида, которую могут проводить психологи. Специалисты из американской фирмы Bark.us разработали программу искусственного интеллекта с целью спасения детей и подростков от суицида с помощью анализа их сообщений по электронной почте, SMS и в популярных онлайн-сервисах. Bark.us применял технологию машинного обучения и методы статистического анализа сканированных текстов подростковой аудитории в Интернете и социальных сетях. Анализ нацеливался на выявление зависимости ребенка от кибербуллинга, появление мыслей о смерти, в том числе насильственной, симптомов тревожности, депрессии, лексики языка агрессии и ненависти или других опасностей, которые подстерегают детей в Интернете без ведома родителей и близких людей. При обнаружении признаков тревоги, программа предупреждает родителей через электронную почту и предлагает алгоритм последующих действий. По сведениям разработчиков, искусственный интеллект проанализировал свыше 500 миллионов сообщений и спас от суицида 25 детей [7].

Обобщая психологические факторы, влияющие на демографическую ситуацию, проведем их классификацию и представим некоторые предложения по возможному воздействию на демографию (таблица 1).

Таблица 1

Психологические факторы, влияющие на демографическое поведение

Факторы негативного влияния	Факторы позитивного влияния	Меры воздействия на демографическое поведение
Безысходность, бессмысленность жизни, тревожность, озлобленность, враждебность, цинизм, гневливость, депрессия, испуг, подавленность, эгоизм, алчность, половая распушенность	Ощущение социальной значимости, полезности, наличие планов на будущее, цели в жизни, оптимизм, вера в способность контролировать ситуацию, доверие, любовь к другим, альтруизм, сострадание, целомудрие	Возрождение традиционных ценностей и культуры, приучение детей в семье и в школе к коллективизму, взаимопомощи, достижение социальной справедливости, пропаганда ценности семьи, материнства, отцовства, финансирование здравоохранения, психологического консультирования

**Выводы.** Демографические проблемы в России остаются острыми. Психологическая помощь в их решении может быть успешной в комплексе экономической, социальной, правовой, информационной поддержки населения. Психологи востребованы как консультанты и сопровождающие специалисты при индивидуальном ведении многодетных семей, испытывающих трудности воспитания детей. Доказана эффективность участия психологов в работе по предупреждению нежелательной беременности и суицидального поведения склонных к нему лиц, в особенности подростков. Поэтому необходимо использовать организационные, финансовые, технологические и прочие средства государства, бизнеса и общества для реализации возможностей психологической науки и практики для выхода из демографического кризиса.

#### Список литературы:

1. О мерах по совершенствованию организации медико-социальной помощи в женских консультациях: Приказ Минздравсоцразвития России от 01.06.2007 № 389.
2. Опора государства: число многодетных семей в России за шесть лет выросло на 25% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russian.rt.com/russia/article/372844-chislo-mnogodetnyh-semei-gossiya/> (дата обращения: 12.04.2018).
3. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года (Статистический бюллетень) Росстат, 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140095525812/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140095525812/) (дата обращения: 12.04.2018).
4. Гундаров, И.А. Пробуждение: пути преодоления демографической катастрофы в России / И.А. Гундаров. – М., 2001.
5. Алиев, В. Вырождение России: Кто виноват и что делать? / В. Алиев. – Нижний Новгород, 2006.
6. Государственная политика вывода России из демографического кризиса /. В.И. Якунин, С.С. Сулакшин, В.Э. Багдасарян и др., под общ. ред. С.С. Сулакшина. 2-е изд. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», Научный эксперт, 2007.
7. Искусственный интеллект против суицида [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psyfactor.org/news/bark.htm/> (дата обращения: 13.05.2018)
8. Иду на аборт, или О чем говорят с психологом на предабортной консультации // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.miloserdie.ru/article/idu-na-abort-ili-o-chem-govoryat-s-psihologom-na-predabortnoj-konsultatsii/>.

Сергеева Э.Д., студент,  
Пелашенко А.В., старший преподаватель  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»  
[sergeeva.nora@inbox.ru](mailto:sergeeva.nora@inbox.ru)  
[allapelashenko@mail.ru](mailto:allapelashenko@mail.ru)

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

**Актуальность.** Любому предприятию, которое функционирует в постоянно изменяющихся условиях, необходимо быстро обращать внимание на любые изменения, чтобы быть продуктивным и конкурентоспособным на рынке. Важность проблемы реализации экономической безопасности на предприятиях обусловлена существованием таких опасностей, как неустойчивость экономических процессов и конкуренция.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Рассмотрению проблемы внедрения экономической безопасности посвящены труды следующих ученых: Архипов А., Медведев В., Олейников Е., Колосов А., Абалкин Л. и другие.

**Цель исследования:** рассмотреть различные данные для оценки современного состояния экономической безопасности в разных странах мира.

**Результаты исследования.** Экономическая безопасность – положение экономики, которой присущи невосприимчивость к внутренним и внешним угрозам, возможность самостоятельного определения путей и способов своего развития, а также реализации стабильного экономического роста [1].

На международные экономические отношения все большее воздействие оказывают факторы, представляющие угрозу для экономической безопасности. Усилилась тенденция распространения на сектор экономики вызовов и угроз военно-политического характера, а также применения экономических методов для достижения политических целей [2].

Для анализа экономической безопасности предприятия нами были выбраны такие страны, как Россия, США, Япония, Великобритания и Китай.

В таблице 1 показаны некоторые данные для оценки экономической безопасности выбранных стран на 2018 год.

Таблица 1

Основные показатели оценки состояния экономической безопасности в разных странах мира по состоянию на 2018 год [3]

Индикаторы экономической безопасности	Россия	США	Япония	Великобритания	Китай
ВВП в текущих ценах, млрд. дол.	1577,52	19390,60	4872,14	2622,43	12237,70
Уровень инфляции, %	3,50	2,50	1,20	2,40	2,50
Уровень денежной массы М2, млрд. дол.	670,67	14271,50	8929,24	3059,05	25880,51
Общий внешний долг, млрд. дол.	467,10	19306,58	3783,24	8195,62	17106,00
Уровень безработицы, %	4,50	3,70	2,30	4,10	3,82

Среди анализируемых стран самый высокий уровень ВВП в текущих ценах имеют такие страны, как США и Китай, а самые низкие – Россия, Великобритания и Япония. Такое же ранжирование имеют страны по показателю уровня денежной массы М2. Что касается уровня инфляции и уровня безработицы, то тут также наблюдается достаточно четкое соответствие: ранг страны по уровню инфляции соответствует рангу по уровню безработицы. Исключением является Великобритания, у которой уровень инфляции составляет 2,40 %, а уровень безработицы – 4,10 %.

Сделав анализ таблицы 1, можно сделать вывод, что многие показатели показывают положительное движение. Однако некоторые важные показатели экономической безопасности заставляют оставаться страны в зоне экономической ненадежности.

**Выводы.** Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что на сегодняшний день экономическую безопасность таких стран мира, как Российская Федерация, Соединённые Штаты Америки, Япония, Великобритания и КНР можно считать приемлемой. Для роста экономической безопасности страны требуется разработка и внедрение мер по укреплению экономической независимости, для повышения

невосприимчивости к внешним и внутренним угрозам, для повышения и удержания на стабильном уровне экономического роста и содействие в научно-техническом развитии.

#### Список литературы:

1. Ефименко, С.Д. Оценка рисков и угроз современного состояния экономической безопасности российской федерации [Электронный ресурс] / С.Д. Ефименко // LXI междунар. студ. науч.-практ. конф. № 1(61). – Режим доступа: <http://qps.ru/t1uXa>.
2. Корженевская, Е.И. Показатели экономической безопасности России / Е.И. Корженевская // Вестник Екатеринбургского института, №2, 2017 г.
3. Экономические показатели мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.tradingeconomics.com/>.

Тофан А.Л., к.э.н.

ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

[tofachka@mail.ru](mailto:tofachka@mail.ru)

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ИНДИКАТИВНЫЙ ПОДХОД

**Актуальность.** Основным звеном, формирующим экономику государства, а значит, и ее экономическую безопасность, является предприятие. Именно здесь создается экономическая база развития всех отраслей промышленности, именно поэтому необходимо обеспечить экономическую безопасность его функционирования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Теоретические исследования и практические рекомендации специалистов по вопросам экономической безопасности государства, региона и предприятия представлены в работах отечественных ученых: Л. И. Абалкина, С. В. Афонцева, А. А. Беляева, А. Д. Выварца, С. Ю. Глазьева, О. А. Грунина, Э.М. Короткова, А.А. Куклина, С. С. Набойченко, Е. А. Олейникова, В. А. Савина, В. К. Сенчагова, В. JL Тамбовцева, А. И. Татаркина, В. В. Шлыкова, В. И. Ярочкина и других.

Из зарубежных авторов, посвятивших свои работы проблемам безопасности, в том числе экономической, можно назвать М. Блауга, П. Боулдера, Г. Брауха, А. Вестинга, М. Дёнхофа, Э. Квейда, П. Кинга, Д. Ламберта, З. Матейку, Р. Нолана, Р. Пайка, Л. Парнаса, Г. Рейда, К. Уайтга.

**Цель исследования:** группировка показателей экономической безопасности предприятий с точки зрения индикативного подхода, как наиболее часто используемого в практике хозяйствования предприятий.

**Результаты исследования.** Предприятия, осуществляющие свою деятельность в различных сферах экономики (промышленность, торговля, сельское хозяйство, посредническая деятельность и т.д.), ставят перед собой различные задачи в обеспечении экономической безопасности.

Набор системы показателей оценки предприятий, находящихся в одной и той же категории экономической безопасности, должен быть приблизительно одинаковым, но с учетом специфики их функционирования. Постоянный анализ факторов, угрожающих экономической безопасности предприятия и влияющих на выбранные нами критерии, ставит вопрос о создании системы мониторинга состояния и динамики развития предприятия в целях заблаговременного предупреждения грозящей опасности и принятия необходимых мер защиты и противодействия. Мониторинг должен являться результатом взаимодействия всех заинтересованных служб предприятия. При

осуществлении мониторинга должен действовать принцип непрерывности наблюдения за состоянием объекта мониторинга с учетом фактического состояния и тенденций развития его потенциала [1].

От точности выбора системы показателей для мониторинга зависит степень адекватности оценки экономической безопасности предприятия, реальность и комплекс необходимых мер по выявлению и предупреждению опасности, соответствующих масштабу и характеру угроз [1].

Индикативный подход является наиболее часто применяемым, так как при использовании данного метода индикаторы понимаются как пороговые значения показателей, которые характеризуют деятельность предприятия в различных областях. Сама же оценка проводится в результате сравнения фактических показателей деятельности предприятия с их пороговыми значениями.

Таблица 1

Показатели экономической безопасности предприятия (индикативный подход)

Основные показатели	Составляющие показатели
Производственные индикаторы	динамика производства (рост, спад, стабильное состояние, темп изменения);
	реальный уровень загрузки производственных мощностей;
	доля НИОКР в общем объеме работ; доля НИР в общем объеме НИОКР;
	темп обновления основных производственных фондов (реновации);
	стабильность производственного процесса (ритмичность, уровень загруженности в течение определенного времени);
	удельный вес производства в ВВП (для особо крупных предприятий-монополистов);
	возрастная структура и технический ресурс парка машин и оборудования;
Финансовые индикаторы	объем портфеля заказов (общий объем предполагаемых продаж);
	фактический и необходимый объем инвестиций (для поддержания и развития имеющегося потенциала);
	уровень инновационной активности (объем инвестиций в нововведения);
	уровень рентабельности производства;
	фондоотдача (капиталоёмкость) производства;
	просроченная задолженность (дебиторская и кредиторская);
	доля обеспеченности собственными источниками финансирования оборотных средств, материалов, энергоносителей для производства;
Социально трудовые индикаторы	уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю по промышленности или экономике в целом;
	уровень задолженности по зарплате;
	потери рабочего времени;
	структура кадрового потенциала (возрастная, квалификационная);
	качество мотивационной системы.

Основные показатели	Составляющие показатели
Индикаторы информационной безопасности	показатель доли сотрудников информационно-аналитического подразделения предприятия в общей списочной численности ее сотрудников;
	показатель количества источников информации, с которыми предприятие имеет контакты;
	наличие и состав структуры подразделов информационно-аналитического подразделения предприятия и другие;
	удельный вес затрат на обеспечение информационной безопасности предприятия в ее совокупных затратах;
	уровень финансирования работ по обеспечению информационной безопасности данного предприятия;
Индикаторы конкурентоспособности предприятия	уровень обновления продукции;
	доля в общем объеме конкурентоспособной продукции.

Для проведения оценки экономической безопасности все перечисленные критерии должны ранжироваться по степени значимости или весомости каждого показателя в общем весе показателей, вес которых не должен превышать 100%.

**Выводы.** В условиях реальной экономики существует угроза потери безопасности любого хозяйствующего субъекта достаточно существенна, поэтому разработка и дальнейшее использование системы показателей экономической безопасности предприятия на основе индикативного подхода является эффективным способом предотвращения угроз.

#### Список литературы:

1. Сергеев, А. А. Критерии оценки экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] / А.А. Сергеев // Финансы и кредит. – 2003. – № 15(129). – С. 67–69. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otsenki-ekonomicheskoy-bezopasnosti-predpriyatiya>.
2. Харенков, С.А. Методические положения оценки уровня экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] / С.А. Харенков // Экономические науки. – 2006. – С. 97-101. – Режим доступа: <http://economics.opu.ua/files/science/ipreed/2014/96.pdf>.
3. Литвинова, О.В. Методические подходы к оценке экономической безопасности предприятия [Электронный ресурс] / О.В. Литвинова, Г.В. Калинина, В.В. Андреев, Л.П. Федорова // Вестник Российского университета кооперации. – 2016. – № 3(25) – С. 62-65. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_27632437\\_82203194.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_27632437_82203194.pdf).

Уманская Ю.А., студент,  
Селиванова Ю.В., к.э.н., доцент  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»

### ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ИНДИКАТОРОВ

**Актуальность.** Неотъемлемым условием эффективного функционирования и конкурентоспособности машиностроительного предприятия, работающего в условиях

высоко динамичной внешней среды, является оперативное реагирование на любые её изменения, вызовы, угрозы. Инструментом своевременного выявления и предотвращения различных угроз, связанных с нестабильностью экономических процессов, усилением конкуренции, устареванием оборудования, технологий, неисполнением договорных обязательств и т.п. выступает оценка экономической безопасности предприятия. В этой связи на первый план научного поиска выдвигаются проблемы выбора методического подхода к проведению оценки экономической безопасности машиностроительного предприятия, что подчёркивает актуальность данного исследования.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Проблемы, связанные с оценкой экономической безопасности, широко освещены в экономической литературе. Данной теме посвящены работы таких ученых, как Ансофф И., Друкер П., Занг В-Б., Майнцер К. На уровне предприятия вопросы экономической безопасности рассматриваются такими учеными, как Бендиков А., Грунин О., Гусев В., Демин В., Киселев В. Значительный вклад в теоретические и практические основы определения показателей для оценки деятельности предприятия внесли зарубежные исследователи Нортон Р., Каплан Д., Хоффекера Ж. и Гольденберг К., Жерво М. и др. [1]. Вместе с тем, до настоящего времени еще не выработано единого подхода к методике оценки экономической безопасности, не определены особенности её адаптации к деятельности машиностроительных предприятий, что обуславливает необходимость дальнейших исследований в этом направлении и предопределило цель данной статьи.

**Цель исследования.** Целью исследования является определение практических возможностей оценки экономической безопасности методом индикаторов для повышения эффективности процесса управления на машиностроительном предприятии.

**Результаты исследования.** Проведенная систематизация современных подходов к оценке экономической безопасности [2, 3] показала, что наиболее приемлемой для качественного обнаружения ранних признаков возникновения угроз экономической безопасности машиностроительного предприятия выступает методика индикативного анализа. Её суть состоит в формировании системы индикаторов экономической безопасности, сравнении их фактических значений с пороговыми величинами, на основании чего делается вывод о соответствующем уровне безопасности (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика состояний экономической безопасности машиностроительного предприятия

Состояние	Характеристика
1	2
Нормальное	Индикаторы экономической безопасности находятся в пределах пороговых значений, а степень использования имеющегося потенциала близка к технически обоснованным нормативам загрузки оборудования и площадей
Предкризисное	Превышено пороговое значение хотя бы одного из индикаторов экономической безопасности, а по другим индикаторам значения приближены к пороговым, но при этом не утрачены технические и технологические возможности улучшения условий и результатов производства
Кризисное	Превышены пороговые значения большинства основных индикаторов экономической безопасности, наличие признаков необратимости спада производства и частичной утраты потенциала вследствие исчерпания технического ресурса оборудования и площадей, сокращения персонала
Критическое	Нарушаются все (или почти все) пороговые значения, отделяющие нормальное и кризисное состояния развития производства, а частичная утрата потенциала становится неизбежной и неотвратимой

При этом основными требованиями к формированию системы индикаторов экономической безопасности выступают следующие:

- 1) количественная форма отражения угроз экономической безопасности;
- 2) высокая чувствительность и сигнальная способность индикаторов предупреждать о возможных угрозах;
- 3) синергизм индикаторов.

Перечень показателей, связанных с составом угроз экономической безопасности, должен формироваться с учётом конкретных обстоятельств и отраслевой специфики экономического субъекта. Рассмотрим пример оценки экономической безопасности научно-производственного объединения ООО «Ясиноватский машиностроительный завод» (далее – НПО ООО «ЯМЗ»), обратившись к данным табл. 2.

Таблица 2

Показатели экономической безопасности НПО ООО «ЯМЗ» в 2017 г.

№	Группа показателей	Составляющие показатели	Ед. изм.	Значение показателей		Соответствие пороговому значению (+/-)
				Фактическое	Пороговое	
1	Производственные	реальный уровень загрузки производственных мощностей	%	34	→100	-
		доля НИОКР в общем объеме работ	%	15	25-35	-
		стабильность производственного процесса	%	37	90-100	-
		оценка конкурентоспособности продукции	баллов	12	12	+
		показатель брака	%	0,5	1-3	+
2	Финансовые	фактический и необходимый объем инвестиций для поддержания и развития имеющегося потенциала (по экспертным оценкам)	млн. руб.	0	15-20	-
		уровень рентабельности производства	%	30	20	+
		просроченная задолженность: – дебиторская; – кредиторская	тыс. руб.	23 238 61 597	0 0	-
3	Социальные	уровень оплаты труда по отношению к среднему показателю по промышленности		1,21	1	+
		уровень задолженности по заработной плате	тыс. руб.	0	0	+
		текучесть кадров	%	0,8	0,8-0,9	+

Поскольку экономическая безопасность предприятия складывается из ресурсной, технико-технологической, финансовой и социальной составляющих, то оценку её состояния целесообразно проводить на основе производственных, финансовых и социальных показателей. Вместе с тем, как видно из табл. 2, индикаторы лишь социальной составляющей экономической безопасности находятся в пределах установленных пороговых значений (табл. 3).

Таблица 3

Определение типа состояния экономической безопасности НПО ООО «ЯМЗ» в 2017 г.

Группы показателей экономической безопасности	Тип состояния экономической безопасности
Производственные	Кризисное
Финансовые	Критическое
Социальные	Нормальное

По финансовым показателям предприятия находится в критическом состоянии, поскольку нарушается 2 из 3-х барьера, отделяющие нормальное и кризисное состояния развития производства. Среди производственных индикаторов 3 из 5-ти показателей не

соответствуют пороговому, появляются признаки необратимости спада производства, что даёт основание к отнесению предприятия к кризисному состоянию. При таких условиях НПО ООО «ЯМЗ» должно больше внимания уделить финансовым и производственным показателям экономической безопасности.

**Выводы.** Оценка экономической безопасности предприятия с помощью метода индикаторов позволяет получить результат, характеризующий тип состояния экономической безопасности. Вместе с тем, для обеспечения корректности результатов, полученных с применением метода индикатора, на практике необходимо учитывать различия в отраслевой принадлежности предприятия.

#### Список литературы:

1. Кошкина, И.А. Совершенствование системы диагностики экономической безопасности машиностроительного предприятия: системно-синергетический подход: диссертация на соискание ученой степени канд. эконом. наук: 08.00.05 / Камская государственная инженерно-экономическая академия. Набережные Челны, 2005 – 168 с. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finlit.online/ekonomiki-osnovyi/sovershenstvovanie-sistemyi-diagnostikiekonomic.html>.
2. Уманская, Ю. Современные подходы к оценке экономической безопасности предприятия / Ю. Уманская, Ю.В. Селиванова // Проблемы развития социально-экономических систем: материалы Международной научной конференции (Донецк, 19-20 апреля 2018 г.). – Т. 1. – Донецк: Изд-во ДонНУ. – 2018. – С. 154-156.
3. Економічна безпека: підручник з грифом МОНУ / авт. кол.; за ред. д-ра екон. наук, проф. О. Б. Жихор, д-ра екон. наук, проф. О. І. Барановського. – К.: УБС НБУ, 2015. – 467 с.

## Содержание

### Секция «Теория и практика управления экономическими системами»

<i>Азарова А. В.</i>	КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД КАК ИНСТРУМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ДНР	5
<i>Акимова Д.В.</i> <i>Комарницкая Е.В.</i>	ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ	9
<i>Акимова Д.В.</i> <i>Кужелева А.А.</i>	ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕНЧМАРКИНГА В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ	12
<i>Бедин Е.Д.</i> <i>Комарницкая Е.В.</i>	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОСРЕДСТВОМ БЕНЧМАРКИНГА	14
<i>Бодякова О.М.</i> <i>Кравец Е.О.</i>	ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	16
<i>Гришина И.В.</i>	ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ СОПРОТИВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	19
<i>Иванченко А.Е.</i> <i>Кравец Е.О.</i>	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО СРЕДСТВАМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	22
<i>Климова А.Д.</i> <i>Лазаренко Н.В.</i>	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКОЙ В СФЕРЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКА ТРУДА В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	24
<i>Новохрост М. С.</i> <i>Горбань С.Н.</i>	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ	27
<i>Перевозникова Н.В.</i> <i>Мызникова М.А.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАРИФНЫХ СИСТЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	30
<i>Синицына К.И.</i> <i>Половян А.В.</i>	ХАРАКТЕРИСТИКА И ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЦИФРОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ	33
<i>Тютюник О.М.</i> <i>Ерёменко А.А.</i>	ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГП «ТРК «ОПЛОТ ТВ»)	36
<i>Тихонова В.В.</i> <i>Ерёменко А.А.</i>	УПРАВЛЕНИЕ ПРИБЫЛЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ	39
<i>Ушакова И.Н.</i> <i>Подгорный В.В.</i>	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА	43
<i>Федорченко А.Г.</i>	РЕФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	45
<i>Шмалый В.Д.</i> <i>Гришина И.В.</i>	РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ	48
<i>Яковенко А.А.</i> <i>Кравец Е.О.</i>	ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ «ЗЕЛЕННОЙ» ПРОМЫШЛЕННОСТИ	51

## Содержание

<i>Ялунер А.Ф.</i> <i><u>Половян А.В.</u></i>	РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	54
--	--	----

### Секция «Управление персоналом и экономика труда»

<i>Багдасарова Д.Г.</i> <i><u>Перевозчикова Н.А.</u></i>	ОБОГАЩЕНИЕ ТРУДА КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВОЙ МОТИВАЦИЕЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ	58
<i>Виховская Е.В.</i> <i><u>Севрюкова С.В.</u></i>	АУТПЛЕЙСМЕНТ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИИ	60
<i>Елисеев И.М.</i> <i><u>Лукьянченко Н.Д.</u></i>	КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	63
<i>Заводчикова А.Е.</i> <i><u>Елисеева Н.А.</u></i>	СТАНДАРТНЫЕ И НЕСТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ПОДБОРА КАДРОВ	66
<i>Леонтьева Л. Н.</i> <i><u>Ганич Л. В.</u></i>	АНАЛИЗ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	68
<i>Мазурик В.А.</i> <i><u>Горбань С.Н.</u></i>	АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РАБОТНИКОВ МЧС ДНР	71
<i>Малыгина В.А.</i> <i><u>Горчакова И.А.</u></i>	АГРЕССИВНЫЙ ХЕДХАНТИНГ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ	74
<i>Малыгина Е.А.</i> <i><u>Горчакова И.А.</u></i>	АУТСТАФФИНГ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ	76
<i>Очеретко Т.А.</i> <i><u>Лапина Е.А.</u></i>	УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ	78
<i>Силистрарь Е.В.</i> <i><u>Горчакова И.А.</u></i>	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ ИТ-ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	81
<i>Тасенко Т.А.</i> <i><u>Горчакова И.А.</u></i>	ВНУТРЕННЕЕ ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ: ОРГАНИЗАЦИЯ И ВНЕДРЕНИЕ	82
<i>Чернышова Е. А.</i> <i><u>Дубель В. М.</u></i>	ЭЛЕКТРОННАЯ САМОЗАНЯТОСТЬ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА	85
<i>Шокурова А.А.</i> <i><u>Ганич Л.В.</u></i>	РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	88

### Секция «Маркетинг и логистика: теория и практика»

<i>Баркова М.Д.</i> <i><u>Беспятая М.Н.</u></i>	ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СБЫТОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	91
<i>Бормотова Д.А.</i> <i><u>Беспятая М.Н.</u></i>	ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ	93

## Содержание

<i>Бородина Ю. Калиниченко М.П.</i>	НЕЙРОМАРКЕТИНГ КАК КОНЦЕПЦИЯ МАРКЕТИНГОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	96
<i>Деревянченко О.С. Ковальчук Л.Ю.</i>	МАРКЕТИНГ ПЕРСОНАЛА: ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	99
<i>Евглевская Д.С. Германчук А.Н.</i>	ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ	102
<i>Карташова А.С. Дудник В.В.</i>	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДРОПШИПИНГА НА ТЕРРИТОРИИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ	105
<i>Костюк Д.Е. Калиниченко М.П.</i>	ФОРМИРОВАНИЕ БРЕНДА РАБОТОДАТЕЛЯ	108
<i>Леонова Д.А. Ибрагимхалилова Т.В.</i>	СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ЭЛЕМЕНТ УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА	111
<i>Майданюк Я.Г. Святелик Н.П.</i>	ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	113
<i>Мироненко К.Р. Пелашенко А.В.</i>	КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА ПЕРСОНАЛА	115
<i>Моголюк В. В. Ибрагимхалилова Т.В.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВОЙ ПЛОЩАДКИ ТЕЛЕГРАМ ПРИ ВЕДЕНИИ И ПРОДВИЖЕНИИ БИЗНЕСА КОМПАНИЙ В ДНР	118
<i>Мозолевская А. В. Дудник В. В.</i>	УЧЕТ НАЦИОНАЛЬНЫХ И ЭТНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ В ВЫБОРЕ ЦВЕТОВЫХ РЕШЕНИЙ	121
<i>Мойсеенко А.О. Балабанова Л.В.</i>	МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	123
<i>Молохова Я.О.</i>	ВЛИЯНИЕ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	126
<i>Муньос Б. Калиниченко М.П.</i>	АГРЕССИВНАЯ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ	129
<i>Наместникова В.С.</i>	ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА БРЕНДИНГА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ	131
<i>Прядко А. А. Строкина Л.А.</i>	ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕРЧАНДАЙЗИНГА В ГИПЕРМАРКЕТЕ «СИГМА ЛЕНД»	134
<i>Сорокина М. М. Калиниченко М.П.</i>	СБАЛАНСИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЛОГИСТИКЕ СНАБЖЕНИЯ	137
<i>Ходыревский Б.В. Калиниченко М. П.</i>	МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МИРОВОГО РЫНКА НЕФТИ	140
<i>Шарафудинова К.А. Дудник В.В.</i>	ПРИМЕНЕНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОДВИЖЕНИИ ПРОДУКЦИИ	142

## Содержание

<i>Шукдюрова Д.М.</i> <i>Святелик Н.П.</i>	ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЗАТРАТАМИ НА КАЧЕСТВО	145
<b>Секция «Математические методы в экономике»</b>		
<i>Алита А.А.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	АНАЛИЗ ЭФФЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ В СФЕРЕ СТРАХОВАНИЯ	148
<i>Бабий А.В.</i> <i>Поликов Ю.Н.</i>	ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ	150
<i>Бойчук А.А.</i> <i>Пелашенко А.В.</i>	ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МАТЕМАТИКИ С ЭКОНОМИКОЙ	153
<i>Голобородова В.В.</i> <i>Поликов Ю.Н.</i>	ОСНОВНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДИНАМИКИ ПОТОКА ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ	155
<i>Гончарук А.Ю.</i> <i>Горчакова И.А.</i>	АДАПТАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ	158
<i>Горбунова А.В.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	ДИСПЕРСИЯ ПРИБЫЛИ	162
<i>Деревянко Н.Р.</i> <i>Поликов Ю.Н.</i>	КОНКУРЕНЦИЯ И ТЕОРИЯ ИГР В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	165
<i>Дрындак А.А.</i> <i>Кривенчук О.Г.</i>	АНАЛИЗ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПАО «ЛУКОЙЛ» НА ОСНОВАНИИ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	168
<i>Елисеев О.Г.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	ПРИМЕНЕНИЕ КРИВЫХ ВТОРОГО ПОРЯДКА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	170
<i>Жданов Н.В.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА	173
<i>Иващенко О. Д.</i> <i>Пелашенко А.В.</i>	ИЗУЧЕНИЕ И ОЦЕНКА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	176
<i>Ие О.Н.</i>	МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА ПО ЗАДАННОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ	178
<i>Иноземцева Л.В.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	АНАЛИЗ ДИНАМИКИ СРЕДНЕМЕСЯЧНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТНИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ПО СУБЪЕКТАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	180
<i>Каруна А. Ю.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	КОВАРИАЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ФИНАНСОВОМ ДЕЛЕ	182
<i>Ковалёва А.А.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	СРАВНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ДНР ЗА 2015- 2018 ГОДЫ	185

## Содержание

<i>Конопля А.А.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИНЕЙНОЙ МОДЕЛИ МНОГООТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ В ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	187
<i>Куликова А.А.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	МИНИМИЗАЦИЯ РИСКА ПОРТФЕЛЯ НА ОСНОВЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ	189
<i>Курилова Е.В.</i> <i>Волощук В.А.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	АНАЛИЗ РОЖДАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ КРАСНОДАРСКОГО И СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	192
<i>Ленко Д.А.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РЫНКА ТРУДА	195
<i>Логвинова А.О.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЦЕН НА НЕФТЬ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ	
<i>Луценко М.Е.</i> <i>Пелашенко А.В.</i>	РОЛЬ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	199
<i>Мастюкова Т.К.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	РАСЧЕТ СЕМЕЙНОГО БЮДЖЕТА НА ПОЛУГОДИЕ В ДНР	202
<i>Никитина А.Д.</i> <i>Сухинин А.В.</i>	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОЖИДАНИЕ В ТРЕЙДИНГЕ	205
<i>Пилипенко А.И.</i> <i>Мещерякова А.Г.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СЕЗОННОСТИ НА ДИНАМИКУ РОЖДАЕМОСТИ	207
<i>Миндзяк М.И.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ К УСЛОВИЯМ РЫНКА	209
<i>Носикова А.Ю.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ДОВЕРИТЕЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ ПРОГНОЗОВ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ РЕГРЕССИЙ КОМПЛЕКСНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ	211
<i>Орлов П.Р.</i> <i>Киричук Д.В.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	АЛАН МЭТИСОН ТЬЮРИНГ. ИКОНА ЭПОХИ	214
<i>Остроухова А.А.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	218
<i>Проскурина Е. В.</i> <i>Кривенчук О. Г.</i>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА РАССТАНОВКИ ПРИОРИТЕТОВ В КОМПЕТЕНТНОМ ПОДХОДЕ	221
<i>Самохина А.С.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	КОРРЕЛЯЦИОННО-РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПАО «КОКС»	224
<i>Самохина Д.С.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ОБЪЕМА ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ, РАБОТ И УСЛУГ	227
<i>Смирнова А. С.</i> <i>Кривенчук О. Г.</i>	ОЦЕНКА ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ	230

## Содержание

<i>Степанцова Л.А.</i> <i>Пелашенко А.В.</i>	ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В СФЕРЕ КРЕДИТОВАНИЯ	233
<i>Сургин А.С.</i> <i>Поликов Ю.Н.</i>	СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ САНКЦИЙ НА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	236
<i>Усова О.В.</i> <i>Пелашенко А.В.</i>	РОЛЬ СРЕДНИХ ВЕЛИЧИН В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	239
<i>Филиппович Д.С.</i> <i>Пелашенко А.В.</i>	ЭКОНОМЕТРИКА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	242
<i>Худоба Е.В.</i> <i>Колесник Л.И.</i>	ДОСТИЖЕНИЯ ИОГАННА КАРЛА ФРИДРИХА ГАУССА В НАУКЕ. ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ ИЗ ЖИЗНИ УЧЕНОГО	244
<i>Чередниченко И.Ю.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ	246
<i>Шамшеева Ю. Г.</i> <i>Гладкова Л.А.</i>	ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	249
<i>Штукарин И.В.</i> <i>Поликов Ю.Н.</i>	ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ РЕГРЕССИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКОВ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	252
<b>Секция «Экономика предприятия»</b>		
<i>Алиева А.В.</i>	ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ	255
<i>Горин Д.А.</i> <i>Дубель В.М.</i>	ВАЖНОСТЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	258
<i>Двирченко Т.А.</i> <i>Стрелина Е.Н.</i>	ПРОБЛЕМЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ДНР	260
<i>Елеуов Т.Т.</i> <i>Исаева Б.К.</i>	РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ	262
<i>Завгородняя Ю.В.</i>	ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	265
<i>Загорский Е.Е.</i> <i>Селиванова Ю.В.</i>	ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	268
<i>Кириченко Е. В.</i> <i>Кошелева Е. Г.</i>	СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КП «КОМПАНИЯ «ВОДА ДОНБАССА»	271
<i>Кошик Ю.В.</i> <i>Кладиёв Б. В.</i> <i>Шиповалова Е. Р.</i>	ИСТОРИЯ ЗАРОЖДЕНИЯ И РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	274
<i>Красова Е.Е.</i> <i>Лошинская Е.Н.</i>	УЧЕТ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОТЕНЦИАЛА	276
<i>Мусиров Г.</i> <i>Курманкулова Р.Ж.</i>	ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОСАГО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	279

## Содержание

<i>Лебедева М. Р.</i> <i>Мезенцева Е. С.</i>	УЧЁТ ПРОДАЖИ ПРОДУКЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	281
<i>Леонова Л.А.</i>	ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В ВОПРОСАХ УЧЕТА ЦЕЛЕВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРИ ПОКУПКЕ АКТИВОВ	283
<i>Маслюк А.А.</i> <i>Жидченко В.Д.</i>	ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕАЛИИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА	286
<i>Мокрушенко А. Ю.</i> <i>Гончарова И. В.</i>	ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАКОНОВНА МЕТОДОЛОГИЮ АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	289
<i>Молька Н.Э.</i> <i>Селиванова Ю.В.</i>	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ БАНКРОТСТВА	291
<i>Подгорный В.В.</i>	ОБОСНОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРНЫХ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	294
<i>Приходная Ю.А.</i> <i>Стрелина Е. Н.</i>	СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	297
<i>Рыбасова М.В.</i>	ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	300
<i>Рябченко А.А.,</i> <i>Добролежа Е.В.</i>	АНАЛИЗ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	302
<i>Стыров М.М.</i>	ТЕНДЕНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЁМНЫМИ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ КОМИ	305
<i>Тарасова А.А.</i> <i>Селиванова Ю.В.</i>	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ	308
<i>Тахтаров В.С.</i> <i>Романинец Р.Н.</i>	МОТИВАЦИЯ, КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА	311
<i>Фоменко А.С.</i> <i>Краснова В.В.</i>	АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ВЫБОРА ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ	314
<i>Хоришко Н.Ю.</i> <i>Зайцева А. М.</i>	К ВОПРОСУ О ПРОЕКТИРОВАНИИ ОПТИМАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	317
	<b>Секция «Экономическая безопасность»</b>	
<i>Боднарчук О.Ю.</i> <i>Тофан А.Л.</i>	СЛУХИ КАК ИНСТРУМЕНТ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛ	320

## Содержание

<i>Гребенюк К.А.</i> <i><u>Давлианидзе Я.С.</u></i>	МЕРЫ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ УГРОЗ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕАЛИЯХ ДНР	322
<i>Давлианидзе Я.С.</i>	ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	324
<i>Забашта Д.С.</i> <i><u>Тофан А.Л.</u></i>	МОЛОДЕЖНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ	326
<i>Комисова М.М.</i>	ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО РЫНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	329
<i>Медведева М.О.</i> <i><u>Дадашова Т.А.</u></i>	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ	331
<i>Перевойкина Д.С.</i> <i>Субракова Л. К.</i>	ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПСИХОЛОГИЯ	334
<i>Сергеева Э.Д.</i> <i><u>Пелашенко А.В.</u></i>	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА	337
<i>Тофан А.Л.</i>	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ИНДИКАТИВНЫЙ ПОДХОД	339
<i>Уманская Ю.А.</i> <i><u>Селиванова Ю.В.</u></i>	ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ИНДИКАТОРОВ	341

*Научное издание*

**Управление развитием социально-экономических систем: глобализация,  
предпринимательство, устойчивый экономический рост**

Материалы XIX Международной научной конференции  
(Донецк, 6-7 декабря 2018 г.)

**Том 1**

*Ответственный за выпуск  
председатель Совета молодых ученых экономического факультета  
ГОУ ВПО «ДонНУ», ассистент Воробьёва Ю.С.*

Оргкомитет конференции не несёт ответственности за достоверность  
информации, предоставленной в рукописях  
Напечатано с оригинал-макета, предоставленного авторами

Под общей редакцией *Ю.Н. Поликова*  
Ответственный за выпуск *Ю.С. Воробьёва*

Дизайн обложки *Е.Н. Подобная*  
Технический редактор *Ю.С. Воробьёва*  
Компьютерная вёрстка

***Адрес оргкомитета:***  
ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,  
ул. Челюскинцев, 186, к.005  
e-mail: smuefek@mail.ru,  
ef.smo@donnu.ru