

**ЭКОНОМИКА  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Научно-практический журнал

**Construction economic and environmental  
management**

Scientific and practical journal

**№ 2 (63)– 2017**

Основан в 1999 году.

Выходит 4 раза в год (ежеквартально)

**Учредитель:**

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (КФУ им. В.И. Вернадского), 295007, Республика Крым, г. Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовым коммуникациям (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-63936 от 09 декабря 2015 г.

---

Индексируется в Российском индексе научного цитирования (**РИНЦ**)

Главный редактор

**Ветрова Наталья Моисеевна**, д.т.н. (05.23.19), к.э.н.  
проф. (КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь)

Редакционная коллегия:

**Бакаева Н.В.**, д.т.н. (05.23.19), проф. (ЮЗГУ, Курск);

**Дворецкий А.Т.**, советник РААСН, д.т.н. (05.23.00) проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Ефремов А.В.**, д.э.н. (08.00.05), проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Кирильчук С.П.**, д.э.н. (08.00.05), проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Любомирский Н.В.**, советник РААСН, д.т.н. (05.23.05),  
проф. (КФУ им. В.И. Вернадского)

**Миргородская Е.О.**, д.э.н. (08.00.05), проф.  
(ДОНГТУ, Ростов-на-Дону)

**Никитина М.Г.**, д.э.н. (05.02.02), проф.  
(КФУ, им. В.И. Вернадского, Симферополь)

**Овсянникова Т.Ю.**, д.э.н. (05.23.00), проф. (ТГАСУ, Томск)

**Пашенцев А.И.**, к.т.н., д.э.н. (05.23.19), проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Сиразетдинов Р.М.**, д.э.н. (08.00.05), проф.  
(КГАСУ, Казань);

**Цопа Н.В.**, советник РААСН, д.э.н. (08.00.05), проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Яковенко И.М.**, д.г.н. (08.00.05), проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Ячменева В.М.**, д.э.н. (08.00.05), проф.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь);

**Арбузова Т.А.**, к.э.н., (08.00.05), доц.  
(КФУ им. В.И. Вернадского, Симферополь)

## **ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**№ 2(63) – 2017**  
научно-практический журнал

Печатается по решению научно-технического  
совета ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
(протокол № 11 от 21.12.2017)

Корректор *А.А. Гайсарова*  
Верстка *К.А. Янушковский*

Редакция Академии строительства и  
архитектуры (структурное подразделение)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Адрес редакции: 95000, Республика Крым,  
г. Симферополь, ул. Павленко, 3, корпус 2, к. 410,  
e-mail: rio@napks.ru

Подписан в печать 28.12.2017.  
Формат 70×108/16.  
Бумага офсетная. Печать трафаретная.  
Гарнитура Times New Roman. Усл.-печ. л. 12,8.  
Тираж 100 экз.

Издатель: федеральное государственное  
автономное образовательное учреждение высшего  
образования «**Крымский федеральный  
университет имени В.И. Вернадского**».

Издательство: ФГАОУ ВО «КФУ  
им. В.И. Вернадского»  
<http://cfuv.ru>, [io\\_cfuv@mail.ru](mailto:io_cfuv@mail.ru)  
(3652) 60-84-98,  
295007, Республика Крым, г. Симферополь,  
проспект Академика Вернадского, 4, каб. 400Б

Отпечатано в типографии ФГАОУ ВО «КФУ  
им. В.И. Вернадского»  
295051, Республика Крым, г. Симферополь,  
бульвар Ленина, 5/7

Бесплатно.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. Экономика строительства

Ветрова Н.М. Об управлении развитием персонала строительной организации в системе стратегического управления	4
Ефремов А.В. Особенности хозяйствования предприятий, функционирующих на принципах информационной экономики	10
Пожарицкая, И.М. Организация аудита строительной деятельности	18
Цопа Н.В., Косенко Ж.В. О применении методологии управления эколого-экономическими рисками строительных проектов	23

### Раздел 2. Региональные проблемы природопользования и строительства

Скляр А.А., Останин А.М. Оценка интенсивности сейсмических воздействий массовых короткозамедленных промышленных взрывов в различных инженерно-геологических условиях на территории Крыма	30
Позаченюк Е.А., Тимченко З.В. Современные ландшафты бассейна реки Ускуп	39
Цыцарина Е.А. Влияние техногенной нагрузки в рекреационной зоне на состояние природной среды ЮБК на примере парка-памятника садово-паркового искусства регионального значения «Ай-Даниль»	50

### Раздел 3. Теория и практика управления

Ворошило В.В. Налоговый мониторинг как форма контроля субъектов хозяйствования	56
Кикоть В.И. Теоретические аспекты формирования понятия «Регион»	61
Ковалёв А.А., Снатович А.А. Схема включения взрослого населения региона в систему управления безопасностью жизнедеятельности в жилищной сфере	66
Рогатенюк Э.В. Критерии эффективности деятельности органов государственного финансового контроля и методика их оценки	74
Смирнова И.Ю. Теоретические подходы к трактовке малого бизнеса и малого предпринимательства	82
Харченко В.А. Теоретические основы бюджетного контроля	87
Шамилева Э.Э., Фазылова Н.Н. Конкурентоспособность персонала как объективное условие успеха фирмы	95

### Раздел 4. Экономика природопользования

Гайсарова А.А. Проблемные вопросы устойчивого развития региона	100
Пашенцев А.И., Гармидер А.А. Экологическая ревизия в контексте превентивной защиты окружающей среды	104
Наши авторы	108

## Раздел 1. Экономика строительства

УДК 332.01:159.955.2

### ОБ УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ ПЕРСОНАЛА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ветрова Н.М.

Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295943 г. Симферополь, ул. Киевская, 181, e-mail: хаос.vetrova.03@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрены современные подходы менеджмента персонала в рамках стратегического управления. Особое внимание уделено усилению влияния человеческих ресурсов в обеспечении стратегических целей организации. Проанализированы изменения функций управления человеческими ресурсами, основные принципы и основной инструментарий.

**Ключевые слова:** управление персоналом, этапы процесса, направления развития персонала, стратегическое управление, строительное предприятие.

### ВВЕДЕНИЕ

В условиях развития инновационных технологий, что ведет к повышению сложности технологических процессов, а также объективному ограничению возможностей для привлечения дополнительных ресурсов, общей неопределенности экономической среды функционирования происходит осознанию менеджментом определяющей роли труда как фактора эффективной работы предприятия любой формы собственности и масштаба, важность которого не просто высока, а постоянно растет. Также оказывают определяющее влияние на сущность и подходы к работе с персоналом значительные изменения как экономических, так и социально-психологических принципов и схем жизни и работы, которые отмечаются в последние годы. Происходит отказ от ранее распространенной в стране концепции учета трудовых ресурсов в жестких нормативных ограничениях, как по ролевому поведению, так и по численности [1]. Все шире реализуется современная концепция по управлению трудовыми ресурсами, которая постепенно изменяет экономическое и управленческое мышление многих отечественных менеджеров. Однако задачи структур управления по активизации человеческих ресурсов как фактора деятельности, посредством мер по повышению эффективности использования физических, психических и культурологических параметров работников, а также их знаний, компетенций, исполнительской дисциплины, творческих возможностей все-таки пока не опирается на подходы и методы, адекватные отечественным условиям хозяйствования и системе подготовки, мобильности трудовых ресурсов.

Особое значение в решении данных научно-практических задач, лежащих перед структурами управления, имеет выявление специфики не только текущего или оперативного уровня управления персоналом, но и стратегического уровня управления. Именно поэтому конкретизация подходов стратегического управления персоналом на текущем этапе развития отечественного предпринимательства является актуальной проблемой, которая отражает объективно складывающуюся задачу построения такой системы регулирования социально-трудового поведения человека, выделяя не только индивидуальные проявления, но и учитывая проблемы трудового коллектива. Формирование данной проблематики обусловлено целым комплексом изменений в современном мире – как выявлено зарубежными и отечественными исследователями развитие масштаба активности социального и трудового плана отражает влияние изменений свободы схем выбора и корректировки формы, вида занятости, которые связаны с изменениями информационных потоков, уровнем урбанизации и взаимосвязанностью хозяйствования.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ

Различные составляющие решения проблем управления трудовыми ресурсами в рамках стратегического управления исследовались рядом зарубежных (Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. [2], Боумен К. [3], Хасси Д. [4], Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. [5], Чандлер А. (Chandler A.D.) [6], Линч Р. (Lynch R) [7] и других) и отечественных (Мордовин С.К. [8], Зеленова О.И. [9], Кибанов А.Я. [10], Кольцова Л.Н., Кольцова В.У. [12], Травин В.В., Дятлов В.А. [14]) и других ученых. Рассмотрены в работах разнообразные проблемы – оптимизация трудовых ресурсов, определение компетенций и навыков, влияние уровня квалификации на эффективность труда, проблемы повышения профессионализма и другие.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Однако в условиях нарастания неопределенности деятельности, с одной стороны, повышения конкурентных ожиданий от использования персонала, с другой, при развитии современных технологий, средств и предметов

труда, подходы к совершенствованию управленческих средств и приемов относительно человеческих ресурсов постоянно ставят задачи определенной систематизации и обобщения их в рамках стратегического процесса управления, что являлось целью данной статьи.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В теории управления на современном этапе обоснован и реализуется подход к персоналу предприятия как одному из важнейших ее ресурсов. М.Х. Мескон, М.Альберт, Ф. Хедоури подчеркивали, что «...Истоки большинства проблем в организациях могут быть в конечном итоге обнаружены в людях» [2, с.566].

Виханский О.С. отмечал, что «...основой любой организации и ее главным богатством являются люди... Хорошая организация стремится максимально эффективно использовать своих работников, создавая все условия для наиболее полной отдачи сотрудников на работе и интенсивного развития их потенциала» [13, с.209, с 221].

Близкие указанным посылки присутствуют во многих разработках как по управлению персоналом, так и в работах по стратегии предприятия в управленческом плане и плане организационного развития. Как результат реализации теории менеджмента сегодня крупные предприятия осуществляют инвестиции, значительные средства на профилированную и подготовку кадров внутри предприятия, поскольку действующая общая система подготовки не позволяет зачастую в полной мере удовлетворить потребности предприятия в кадрах нужной квалификации. Все чаще рост вкладывания средств на развитие человеческого потенциала (человеческих ресурсов) принимается руководством с позиций реализации главного мероприятия для повышения конкурентоспособности в борьбе субъектов хозяйствования на одном сегменте. Современный фирменный персонал осознанно рассматривается как конкурентное преимущество, которое обязательно необходимо развивать и приращивать, также как и другие ресурсы деятельности. Особенно это важно для уровня реализации стратегических целей. Развитию данного подхода в управлении персоналом способствовал ряд факторов: высокий темп изменений техники, технологии, приемов и навыков, который естественно постоянно требует приобретения новых профессий или повышения компетентности работников и производственной, и управленческой видов деятельности.

Другими словами, инвестиции в человеческий капитал в рамках совершенствования кадровой работы формируют долгосрочный фактор, обеспечивающий конкурентоспособность или выживаемость современного предприятия практически в любой отрасли или сфере деятельности.

Р. Линч в работе посвященной, в том числе, и теоретическим основам построения корпоративной стратегии [7] подчеркивал, что «...финансовые средства, капитал для осуществления новых инвестиций при создании нового предприятия можно получить на рынке капиталов, найти же компетентных сотрудников гораздо сложнее» [7, с. 211]. Персонал фирмы определенного качества и мотивации в современных условиях определяют основы, которые позволяют организовать эффективную деятельность. Естественно требуется весь комплекс факторов хозяйствования – финансовые ресурсы, материальная база, технологические системы. Но эти факторы объединяют именно работники и специалисты предприятия. Наиболее обоснованные стратегические разработки, планы или программы требуют для их реализации именно компетентности при исполнении. Это возможно лишь при осознании всех исполнителей своей роли и места в системе организации деятельности и поэтому стратегия должна быть понятна исполнителям и тогда есть возможность ее реализовать.

С другой стороны, какими бы обоснованными не были стратегии развития, при отсутствии персонала, способного в профессиональном плане к их реализовать, эти стратегии останутся планами [10]. Именно поэтому важной задачей стратегического управления становится задача формирования необходимого человеческого потенциала:

- привлечение кадров нужной квалификации и мотивации;
- формирование стратегии при аккумулировании усилий всего персонала с учетом сохранения определенной сохранности коммерческих решений, но при четкой координации различных структур организации при этом процессе;
- формирование устойчивой трудовой мотивации;
- разработка планов повышения квалификации в рамках стратегии;
- перестановка персонала по новым позициям, рабочим местам исходя из новых функций в рамках стратегических изменений;
- особое внимание организация коммуникаций между сотрудниками и информационными потоками;
- организация схем оценки результатов деятельности с учетом персонала и т.д.

Обобщая, следует отметить, что перечисленные задачи организационной и управленческой деятельности направлены на повышение эффективности управления человеческими ресурсами предприятия любой отрасли.

Можно согласиться с подходом к управлению человеческими ресурсами [2, с.568], в рамках которого процесс предлагается осуществлять в следующей последовательности (рис. 1).

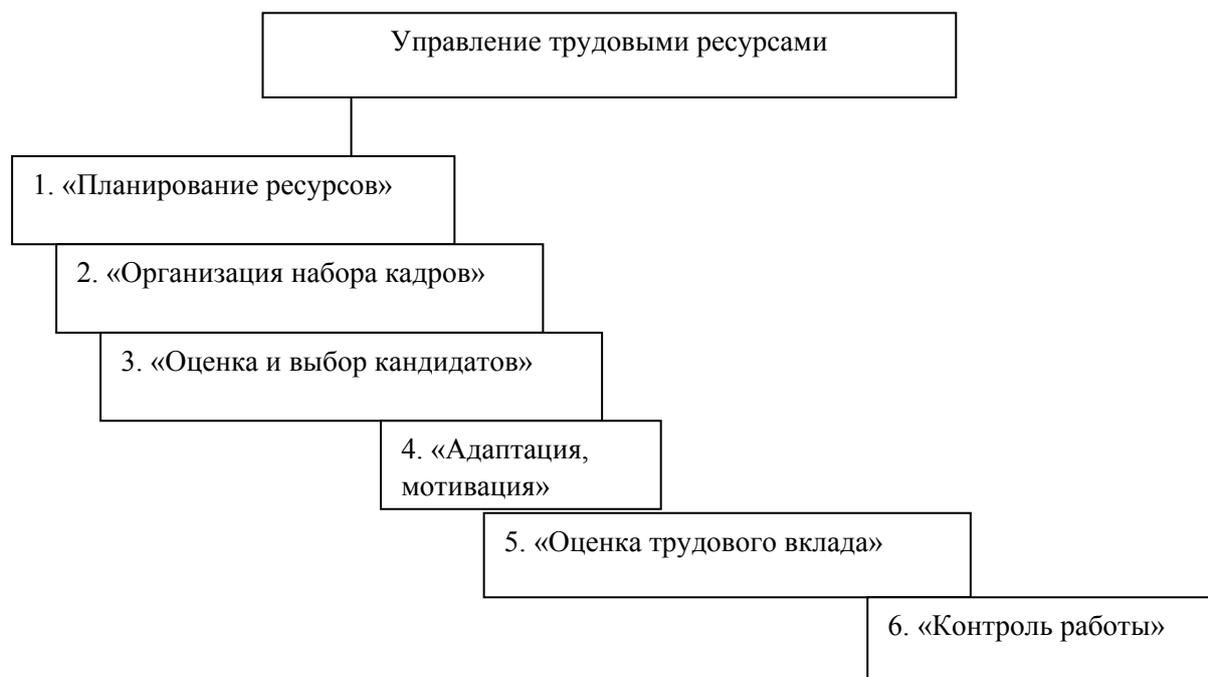


Рис. 1. Процесс управления персоналом

Рассматривая данный процесс (рис.1) с позиции применимости в рамках стратегического управления следует отметить, что при сохранении стадийности должны быть учтены ряд корректив. Так, при планировании трудовых ресурсов должен быть сформирован план по удовлетворению ожидаемых (прогнозируемых) потребностей в персонале. При этом процесс набора его должен предусматривать возможности резервирования как претендентов, так и потенциальных кандидатов на замещение различных должностей. Важным этапом является рассмотрение качеств кандидатов в перспективе реализации стратегии по принятой в фирме системе оценки (третий этап). На этапе адаптации кадров устанавливаются системы мотиваторов (зароботная плата, льготы, дополнительные услуги и социальные услуги). На данном четвертом этапе могут быть предусмотрены меры по переобучению сотрудников или по замене на должностях, которые могут претерпеть корректировку в стратегической перспективе. Этап оценки трудовой деятельности важен также для выяснения перспективных процессов перестановки персонала под стратегию.

Другими словами, указанный подход к управлению персоналом должен иметь ряд особенностей в рамках стратегического управления, поскольку установки стратегической направленности определяют особое значение процессу построения системы взаимоотношений работника и предприятия. И управление должно строиться с учетом новых требований, которые выдвигаются осуществлению управленческих воздействий на персонал, поскольку современные технологии, технические средства труда, производят преобразования и углубления собственно системы профессиональной компетенции персонала, включая деятельность по управлению производством и персоналом.

Управление персоналом в стратегическом процессе требует полного осознания важного аспекта при обеспечении фирмы персоналом из-за возможности корректировки его качеств и его уровня. Для этого может использоваться совокупность специальных и целенаправленных мер и усилий, поскольку часто приращение человеческого потенциала предприятия может быть достигнуто не за счет внешних факторов (таких, как совершенствование системы образования страны), но за счет специальных программ дополнительного профессионального образования, финансирование которых может взять на себя не только работник, но и фирма при решении стратегических задач.

Кроме того управление персоналом в стратегическом процессе обязательно предусматривает совершенствование собственно управления предприятием в части освоения технологий управления и многоплановой оценки и анализа деятельности экономического субъекта (организации, предприятия). В этом случае возможно использовать реализуемые принципы организации и управления деятельностью, провести требуемую корректировку их исходя из задач стратегического плана, в том числе и по отношению к персоналу.

Поставив задачу данного исследования конкретизировать подходы к управлению персоналом строительного предприятия в рамках стратегического управления развитием, следует отметить систему особенностей этой отрасли экономики, которая оказывает определенное влияние не только на процессы управления предприятием в целом, но и управлением персоналом, в частности. Так, одним из важнейших параметров организации строительной деятельности является обеспечение мобильности строительных кадров (участников процесса на «линии») для перемещения строительных коллективов по территории из-за размещения объектов. Также возрастает влияние значения профессионального мастерства работников при внедрении строительных

инноваций. Особое значение имеет комплекс обеспечения безопасности работы персонала через обучение дополнительным приемам, процессам труда, поскольку присутствует высокий процент опасных строительных процессов. При этом важной отличительной характеристикой персонала строительных организаций является физические параметры работников.

Рассматривая задачи стратегического управления персоналом строительного предприятия, следует отметить, что менеджмент организации должен, во-первых, обеспечить разработку и реализацию отдельного блока задач в стратегии развития - «управление человеческими ресурсами» и корректировку под этот блок функциональных схем кадровой службы. Следует перейти от обезличенного подбора кадров специалистами кадровой службы к системе мер по поддержке через человеческий персонал возможности реализации стратегии строительной организации. В этом случае функция сотрудников отдела кадров по управлению человеческими ресурсами становится частью стратегии и будет интегрирующей. Основные изменения в кадровой работе, которые должны произойти связаны с переходом от централизованного набора кадров в качестве реакции на планы строительно-монтажных работ к децентрализованному управлению по планированию трудовых ресурсов в квалификационной и профессиональной структуре и численности как отражение подбора кадров под стратегические планы.

Также менеджмент организации должен совершенствовать подходы кадровой работы через корректировку стандартных форм управления трудовыми ресурсами в рамках стратегического процесса. Данное направление предполагает специальные схемы набора, отбора и использования кадров строительных специальностей, которые смогут адекватно поддержать процесс формирования и реализации стратегии строительного предприятия. Сущность этой задачи предполагает учет объективно присутствующей связи инструментов кадровой работы и возможностей реализации целей стратегии.

1 вариант: в качестве стратегии предприятия может быть принят стратегический выбор, направленный на улучшение качества строительного объекта или работ, а одновременно в перспективе трудовые ресурсы нужной специальности и квалификации можно будет без помех привлечь на внешнем рынке труда, тогда, следовательно, наиболее применимым инструментом управления персоналом может быть конкурсный набор приглашенных работников, а также и разработка действенных стимулов их мотивации на обеспечение роста качественных параметров работ.

2 вариант: если стратегически строительная организация ориентирует свои планы на выполнение недорогих стандартных строительных объектов (эконом-класса), а на рынке труда прогнозируется значительный объем трудовых ресурсов требуемой квалификации и специализации (уровень квалификации которой соответствует требованиям строительного процесса), тогда стратегически при управлении персоналом целесообразно сконцентрироваться на осуществлении мер контроля за уровнем использования и отдачи работников предприятия, что в условиях конкуренции на рынке труда позволит оптимизировать затраты на подготовку и оплату труда персонала при решении производственных задач.

3 вариант: если стратегической целью строительного предприятия является обеспечение преимуществ по ценам строительных продуктов высокого качества, а на рынке труда прогнозируется нехватка в рабочей силе нужной квалификации и специальности, для предприятия целесообразно ориентироваться на стратегию развития человеческого капитала собственной организации при обеспечении мер повышения профессиональной компетенции имеющихся кадров, что позволит обеспечить развитие трудовой мотивации собственного персонала и повышение конкурентоспособности предприятия в занимаемом сегменте

Управление персоналом постепенно начинает выполнять новую важную функцию, в рамках которой работа с кадрами перемещается непосредственно на уровень производства – в строительстве получило распространение понятие «на линии». Менеджер по персоналу становится внутрифирменным консультантом, который совместно с линейным звеном управления определяет направления совершенствования кадровой работы с учетом стратегических целей и приоритетов. При этом возрастает значение таких параметров профессиональной подготовки менеджеров по персоналу, как знания в системе мотивации труда, подготовки и переподготовки персонала под стратегические задачи.

Особым аспектом совершенствования системы управления персоналом в рамках стратегических решений является рост значения управления изменениями, протекающими в экономике предприятия под влиянием внешних динамичных процессов. Современный бизнес-процесс должен обеспечивать гибкость и способность к изменениям, но в условиях объективно присутствующей консервативности человека возникают значительные проблемы преодоления стереотипности поведения работников различного уровня и профессий. Отмечается, что чаще всего активная ориентация на изменения присуща работникам с более высоким уровнем образования, более широкой квалификацией, со способностями к переобучению и творчеству. В решении данной проблемы менеджмент персонала стоит перед более сложными задачами и должен использовать специальную систему методов и процедур отбора, переподготовки кадров.

В научной литературе продолжается полемика по поводу важности комплекса социально-психологических факторов реализации стратегий деятельности, в частности реализация положительных сторон расширения и углубления партнерства работодателей и трудовых коллективов. В сущности, партнерство в бизнес-среде предполагает реализацию принципа взаимозависимости всех участников экономических отношений: и работников, и организаторов деятельности. В строительной отрасли, которая является высокзатратной и рискованной схемы социального партнерства не распространены широко, однако могут быть внедрены

элементы данного подхода управления персоналом в части систем премирования сотрудников по результатам деятельности в приемлемых схемах. Особого внимания могут заслуживать приемы управления персоналом, стимулирующие творческий подход работника к выполнению собственных действий с учетом обеспечения безопасности выполнения строительно-монтажных работ. Естественно все предложения работников должны быть продиагностированы и проверены расчетами до внедрения в производство, а затем предложены меры по награждению инициативы.

Не вызывают вопросы такие инструменты управления персоналом как система мотивации трудовой активности. Данные меры также связаны с социо-психологическим фактором и имеют экономическую и психологическую направленность. Первая группа стимулов реализуется через применяемые системы оплаты в формах доплат, премий за конкретный вклад в решение стратегических задач предприятия, а вторая – направлена на поддержание моральных установок на высокоэффективный труд (меры, направленные на поддержку внутрифирменной атмосферы помощи, доверия, на создание системы обратной связи от работника до руководства, закрепление занятости и другие). Особое место в этом списке занимает обеспечение переподготовки кадров исходя из стратегической перспективы, которая может являться стимулом для персонала и одновременно обеспечить достижение поставленных высшим руководством стратегических задач предприятия.

Если конкретизировать подход к структуре и инструментам управления персоналом в системе стратегического управления следует отметить определенную корректировку, как этапов, так и содержания их (рис. 2).

В этом случае процесс управления персоналом в рамках кадровой работы должен быть подвергнут серьезным изменениям, поскольку должен обеспечить поддержку разрабатываемым руководством предприятий, строительных организаций текущим и стратегическим планам в условиях нарастания конкуренции.

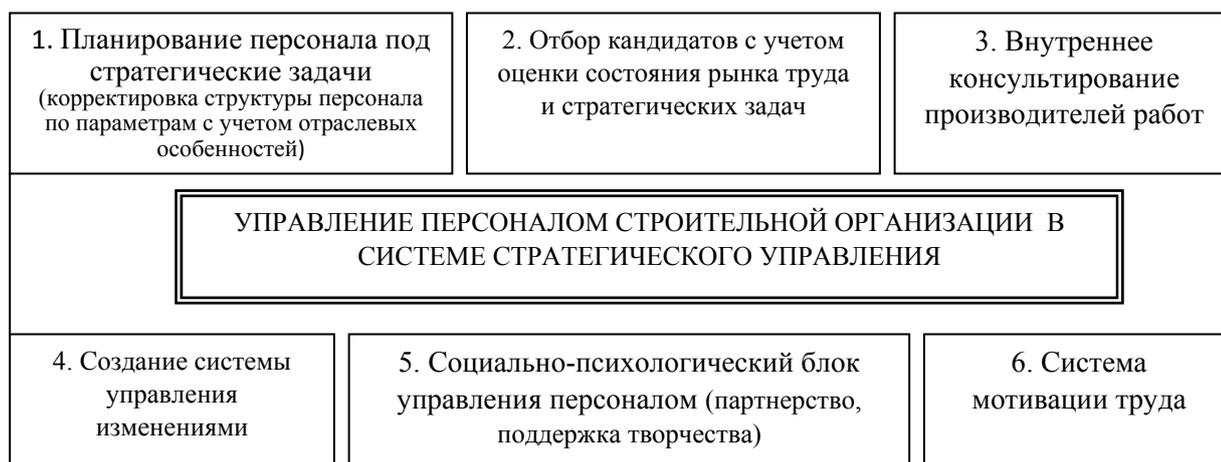


Рис. 2. Составляющие процесса управления персоналом строительной организации в системе стратегического управления

Источник: разработан автором

Обобщая материал, по результатам анализа разработок по проблемам менеджмента персонала с учетом отраслевых особенностей, можно отметить, что управление персоналом сегодня должно основываться на роли труда и человека-работника в современном бизнес-пространстве. При этом важен и человек-организатор экономической деятельности, и человек-работник этого предприятия. В стратегическом плане должны учитываться параметры профессиональных и квалификационных качеств работников, разрабатываться действенная система стимулов, контроля труда, а также развития человеческого потенциала.

Система управления человеческими ресурсами, персоналом, его потенциалом должна представлять собой взаимосвязанный комплекс мероприятий, который направлен обеспечить адаптацию человека труда к современным условиям быстроменяющейся бизнес-среды и неопределенности общества через создание возможностей для мотивированной на эффективность деятельности каждого работника. В этом случае возможно снизить контроль за работником, но одновременно расширить мотивацию труда, реализовать схемы социального партнерства, развития профессионализма и компетенции.

## ВЫВОДЫ

При организации стратегического управления на строительных предприятиях важным элементом должна стать система управления персоналом с учетом отраслевых особенностей.

Современная система управления персоналом предполагает корректировку работы кадровой службы предприятия в части совершенствование плановой работы, подбора и оценки кандидатов и на должности производственных работников, и на должности управленческих кадров. Кроме того, в этой службе должны разрабатываться мероприятия по стимулированию трудовой мотивации и направленности работника на развитие своего трудового потенциала.

Основная направленность современного подхода к управлению персоналом предполагает комплекс мер по стимулированию работника к максимальной эффективности, повышению квалификации, творческого подхода к выполнению должностных обязанностей

Дальнейшие разработки будут направлены на обоснование конкретных инструментов применительно к особенностям различных видов стратегии строительного предприятия, реализация которых должна поддерживать усилия руководства на развитие деятельности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Научная организация труда в управлении производственным коллективом. Общеотраслевые научно-методические рекомендации. – М.: Экономика, 1987. – 158 с.
2. Мескон, М.Х. Основы менеджмента: Пер. с англ. [Текст] / М.Х. Мескон, М.Альберт, Ф.Хедоури. – М.: Дело ЛТД, 1995. – 704 с.
3. Боумен, К. Стратегия на практике: Пер. с англ. [Текст] / К. Боумен. – СПб.: Питер, 2003. – 251 с.
4. Хасси, Д. Стратегия и планирование: Пер. с англ. [Текст] / Д. Хасси. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
5. Томпсон, А.А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Пер. с англ. [Текст] / А.А. Томпсон, А. Дж. Стрикленд. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
6. Chandler A.D. Strategy and Structure Chapters in the History of the American Industrial Enterprises.– Cambridge. MA: MIT Press, 1962. – 381 p.
7. Lynch R. Corporate Strategy. – London: Pitman Publishing, 1997. – 826 p.
8. Мордовин, С.К. Управление человеческими ресурсами [Текст] / С.К Мордовин. – М.: Инфра- М, 2004. – 360 с.
9. Зеленова, О. И. Система управления персоналом в российских компаниях (итоги российской части международного исследования практик управления персоналом CRANET). [Текст] / О.И. Зеленова // Управление человеческими ресурсами – основа развития инновационной экономики. –2010. – № 2. – С. 25-29.
10. Кибанов, А.Я. Основы управления персоналом [Текст] / А.Я. Кибанов. – М.: Инфра-М, 2013. – 447 с.
11. Ветрова, Н.М. Система технологий управления реализацией стратегии предприятия / Н.М. Ветрова, О.Л. Рывкина // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. — Вып. Том 1 (70). – 2015. – №4. – С. 108–115 .
12. Кольцова, Л.Н. Анализ деятельности по управлению персоналом как один из факторов, влияющих на стратегию компании / Л.Н. Кольцова, В.У. Кольцова // Управление человеческим потенциалом. –2007. –№ 2. – С. 86-90.
13. Виханский, О.С. Стратегическое управление: Учебник. [Текст] / О.С. Виханский – М.: Гардарики, 1999. – 296 с.
14. Травин, В.В. Основы кадрового менеджмента. [Текст] / В.В. Травин, В.А. Дятлов. – М.: Дело, 1997. – 256 с.

## ABOUT THE MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF THE PERSONNEL OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION IN THE SYSTEM OF STRATEGIC MANAGEMENT

Vetrova N.M.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation.** The article considers modern approaches of personnel management within the framework of strategic management. Particular attention is paid to strengthening the influence of human resources in ensuring the organization's strategic goals. Changes in the functions of human resources management, basic principles and basic tools have been analyzed.

**Keywords:** personnel management, stages of the process, directions of personnel development, strategic management, construction company

УДК 33.681.3

## ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ НА ПРИНЦИПАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Ефремов А.В.

Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295943 г. Симферополь, ул. Киевская, 181, а.316, e-mail: oys-asa@mail.ru

**Аннотация.** Рассмотрены основные положения управления предприятиями, работающими на принципе информационной экономики на базе симбиоза «искусство-наука». Предложены конкретные рекомендации использования теории информационной экономики в практических целях хозяйствования предпринимательской предприятий.

**Ключевые слова:** информационная экономика, предпринимательские предприятия, симбиоз «искусство-наука» управления.

### ВВЕДЕНИЕ

В рамках общественного развития организационно-технологическая модель хозяйствования постепенно превращается в модель, описывающую явления, происходящие внутри предприятия как социально-экономической системы, а за счет использования информации. Именно рассмотрение любой хозяйственной единицы, как системы, главным двигателем которой является информация, послужила толчком перехода от экономики, базирующейся на принципах искусства управления к экономике, базирующейся на информационных и синергетически-экологических положениях, где экология отражает сущность коэволюции природы и человечества в процессе хозяйствования.

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходя из анализа имеющихся исследований по данной проблеме, показать специфику формирования и функционирования предпринимательских предприятий, работающих на принципах информационной экономики.

### ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

- выявить особенности формирования, функционирования и развития предпринимательских предприятий, работающих в условиях информационной экономики;
- уточнить научные подходы использования положений теории информационной экономики в алгоритме хозяйствования.

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

В процессе исследования использованы теоретические и методические разработки о необходимости перехода от традиционной, базирующейся на положения искусства управления, экономики к экономике, в основу которой положены положения информационного характера.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ

При написании статьи были использованы материалы исследований следующих авторов: Афанасьевой Ю. [1], исследующей проблемы развития форм конкуренции и монополий; Евстигнеевой Л.П. и Евстигнеева Р.Н. [2], исследующих проблемы преодоления мирового финансового кризиса; Евтуха А. [3], исследующего проблемы информационной этики; Ершовой Т.В. [4], исследующей проблемы информационного общества; Корнейчука Б. [5], рассматривающего сущность информационной экономики и внедрение ее положений в практическую деятельность; Князевой В.Н. и Курдюмова С.П. [6], которые исследуют новые и нетрадиционные аспекты, вносящие нелинейную динамику в изучение проблем экономического холизма; Нижегородцева Н.М. [7], исследующего экономические основы производства и обращения; Ноки И, Такеучи К. [8], описывающих зарождение и принципы развития инноваций в Японских фирмах; Питера Друкера [10], анализирующего зарождение, развитие и функционирование предпринимательской экономики в США; Шевко Н.Р., Абубекирова А.С., Мансурова Н.Р. [11], исследующих проблемы становления информационной экономики в современных условиях; Кирдиной С.Г. [12], исследующей проблему воспроизводства и экономического развития.

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Главной особенностью управления на предприятиях информационно-предпринимательского хозяйствования – тесная увязка искусства управления с его научной направленностью, то есть центральным в процессе хозяйствования является представление о ситуационности поисковой и конструктивной деятельности человека. Последнее означает, что невозможно понять деятельность человека, в том числе и его управленческую деятельность, направленную на создание организации, поддержание ее функционирования или

перестройку, если абстрагироваться от субъекта управления системой, которая включена в определенную ситуацию, имеющую своеобразную конфигурацию, т.е. действующую в экологически определенных условиях.

В ней отношения руководителя к своему окружению существенны, между ними устанавливаются нелинейные обратные связи. Так, руководитель предприятия, воздействуя на своих сотрудников, определяя структуру учреждения, распределение функций и обязанностей между подразделениями и отдельными сотрудниками, оказывая влияние на общий климат, складывающийся в учреждении, но при этом постоянно изменяющийся и сам растет вместе со своим коллективом. Хороший руководитель с накоплением опыта управления должен уметь оказывать ненавязчивые, но уместные, *побуждающие воздействия* на своих сотрудников, стимулирующие их к творчеству, самореализации, раскрытию их потаенного внутреннего потенциала. При таком подходе к управлению между ним и его подчиненными устанавливаются конструктивные и интерактивные отношения, обеспечивается *синергия управляющего субъекта и среды*, организации, в которой он действует, их конструктивная обоюдная связь и взаимное становление в деятельности. В буквальном смысле синергия - это согласованное действие энергий управляющего и его подчиненных, со-энергичность, которая возможна исключительно в сфере их личностного общения.

Субъект управления определенным образом встраивается в среду, в социальную организацию, конструирует свою экологическую нишу. Активен и он, и среда (организация). С одной стороны, субъект управления действует согласно неким сложившимся образцам поведения, которые направляют и делают избирательными его управляющие воздействия. А с другой - сама среда, сами управляемые объекты создают возможности, которые могут быть восприняты и реализованы руководителем или оставлены им без внимания, выпасть из сферы приложения его усилий. Следовательно, любое предпринимаемое действие определяется условиями окружающей и/или социальной среды.

Изложенное выше позволяет признать нелинейность всякого действия (или управляющего воздействия), точнее, нелинейность связи этого действия и его результата (последствий), их взаимную детерминацию, прямую и обратную связь, со-возникновение действия-результата в сложных условиях природного и социального взаимодействия.

Таким образом, теория управления на предпринимательском предприятии становится экологической (ибо управляющие воздействия определены ситуацией, в которой управление встроено в среду). Мыслить и действовать активно и оказывать управляющие воздействия адекватно складывающейся ситуации означает понимание неоднозначности и относительной непредсказуемости получаемого отклика от среды, от организации, на которую осуществляется управляющее воздействие; отдавать себе отчет о сложности и нелинейности устанавливаемых обратных связей, допускать определенную долю хаоса, внутренней подвижности и гибкости в складывающихся на предприятии связях, а также уметь использовать правила резонансного встраивания в среду для образования единого устойчиво эволюционирующего целого.

Следовательно, на предприятиях информационно-предпринимательской экономики необходимо исходить из положений теории самоорганизации сложных систем.

Здесь эта теория, именуемая также синергетикой, с высоты своих научных позиций, звучит так. Все в мире взаимосвязано, а человек не марионетка, но и не всевластный господин – активный узелок в сплетении эволюционных нитей универсума [6]. Свежесть такого высказывания для современного человека в том, что он отражает принцип ненасилия.

Чтобы эффективно хозяйствовать в неопределенных сложных и нестабильных условиях, необходимо принимать во внимание закономерность изучаемых явлений и событий, уметь контекстуализировать свои знания. Другими словами, познание изолированных информационных сведений недостаточно, значит надо развивать холистическое видение глобально, чтобы эффективно действовать локально. Надо понимать способы интеграции и взаимосогласованного, гармоничного развития хозяйственных процессов предприятия в рамках коэволюции.

Здесь коэволюция - не просто процесс подгонки частей друг к другу при образовании сложного целого, их резонансного взаимного расположения и синхронизации их темпов развития, но и познание процесса, синергетического хозяйствования субъекта и окружающей его среды. А также это - интерактивная связь между человеческими организациями и отдельными индивидами, всеобщее сотрудничество, соучастие и солидарность, совместные усилия в конструировании и перестройке процессов хозяйствования.

Именно в условиях коэволюции с коллективом руководитель учится конструировать себя и свое будущее, т.е. учится достигать желаемого будущего за счет осознания того, что его будущее зависит от многих условий, но, прежде всего от него самого.

Следовательно, коэволюция как искусство хозяйствования в едином техном мире - это одна из важнейших задач руководителей предпринимательских предприятий, т.е. создания механизма хозяйствования на базе синергетики для достижения высокой экономической эффективности при нанесении минимального ущерба окружающей природной среде. Кроме того, синергетический принцип хозяйствования глубоко содержателен и ориентирован на будущее, которое практически невозможно осуществить традиционными методами. Поэтому глубокое понимание синергетики должно лечь в основу современных принципов хозяйствования.

При синергетическом подходе к формированию экономики надо исходить из того, что он направлен не на переделку природы, а на диалог и сотрудничество с ней. Здесь сотрудничество должно заключаться в том, что влияние воздействий на сложные хозяйственные системы возможны, но они должны быть согласованы с

природными и социальными условиями хозяйствования. Это не насильственные, а пробуждающие, стимулирующие воздействия, с учетом конструктивизма - такого подхода, в рамках которого считается, что член коллектива в своих действиях должен не столько отражать существующее положение, сколько активно творить, конструировать его. Именно конструирование оптимизирует хозяйственные процессы.

Конструирование хозяйственной деятельности означает, что здесь каждый член коллектива берет на себя груз ответственности за конечный результат хозяйствования. Принцип ответственности ставится во главу угла.

И еще, ценность конструктивизма заключается в том, что творческий коллектив способен сокращать длительный и многотрудный путь поступательного развития предприятия через резонансное возбуждение желаемых воздействий. Определив параметры хозяйствования, он может смоделировать, рассчитать или качественно определить более эффективные воздействия для этих параметров и посредством малых, но правильно организованных - резонансных - воздействий выводить процесс развития на желаемые результаты.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что творческий коллектив предпринимательского предприятия должен не столько отражать, сколько строить процесс хозяйствования, оформлять и организовывать его в соответствии с требованием сознания человека и своих ценностей. При этом в процессе развития хозяйствования сознание человека и сами ценности, так же должны изменяться.

Эффективность коэволюционной схемы наступает лишь в том случае, когда изменится сознание коллектива, когда хозяйствующий коллектив перестанет гнаться за чрезмерным удовлетворением своих потребностей в ущерб окружающей среде. Так как это, в конечном счете, тупиковый путь развития. Ведь благополучие человека начинает складываться тогда, когда человек достигает состояния душевного равновесия, получает возможности для максимальной самореализации, раскрытия своего таланта.

Теперь кратко коснемся проблемы овладения временем через стратегическое видение будущего.

Стратегическому видению будущего в предпринимательской экономике должно уделяться особое внимание потому, что основная установка в предпринимательском управлении не просто предсказание будущего, а создание конструирования и направление развития предприятия в русло желаемого.

Поэтому в понятие овладения временем вкладывается умение [6]:

- анализировать процессы хозяйствования в рамках коэволюции и использовать информацию о прошлом для развития предприятия. Это поможет увидеть реальное прошлое и реальные элементы будущего, понять, как они влияют на процесс хозяйствования, исходя из этого, активно строить сегодняшнюю хозяйственную конструктивную политику;

- понимать, на каких стадиях эволюционных процессов на предприятии действия каждого отдельного человека становятся существенными и могут вывести ее на предпочтительный путь будущего развития;

- оценивать возможности для проявления всеобщей сопричастности и соучастия, для заметного влияния даже отдельного человека на процесс хозяйствования в пределах коэволюции, на динамику процесса в состояниях его неустойчивости, т.е. в состояниях вблизи бифуркации или вблизи момента обострения. Именно в эти моменты действия каждого отдельного конструирующего действительность и управляющего ею субъекта могут стать существенными, определяющими возникновение, нового коллективного образца хозяйствования:

- находить способ резонансного (правильно организованного) воздействия на предприятие как систему, которое позволяет ускорить темп его эволюции, быстро вывести на желаемый уровень развития;

- организовывать эффективную коэволюционную сложность, рационально соединять ее составляющие элементы в коэволюционирующую и динамично развивающуюся систему.

И еще, рассматривая общие положения синергетическо-экологического подхода к управлению на предпринимательских предприятиях, науке предпринимательского управления, необходимо помнить, что:

- предпринимательское управление, в первую очередь, базируется на общих принципах предпринимательства;

- перед предприятием с предпринимательской экономикой во главу угла хозяйствования ставятся информационные приоритеты. Поэтому руководители этих предприятий должны знать, как управлять в этих условиях текущими хозяйственными процессами. Здесь, чтобы стать предпринимателем-новатором надо многому научиться. И в первую очередь, научиться предпринимательскому управлению. Без предпринимательских навыков руководителя предприятие не сможет выжить в жестком мире конкуренции.

Главным движущим мотивом руководителя, занятого предпринимательским управлением, должна быть «жадность» на новое. На первый взгляд, кажется, что эта истина неоспорима, однако это не так. Человек создан так, что желания его одновременно весьма противоречивы. С одной стороны он может быть закоренелым консерватором - у него сложились определенные парадигмы, которым он поклоняется и не склонен их менять. Но в тоже время он постоянно хочет чего-то нового. Следовательно, в нем одновременно сосуществует и консерватор и новатор. Поэтому человек, решивший посвятить себя предпринимательской деятельности, должен глубоко проанализировать соотношения своих наклонностей. Если побеждают консервативные - от решения стать предпринимателем в условиях информационной экономики следует отказаться. Менеджер-консерватор в процессе текущей деятельности, как правило, будет задавать себе вопрос – как отнестись к нововведению в сложившейся ситуации? И если даже он найдет правильный ответ - он все равно положительного решения по нововведению не примет потому, что будет смотреть на нововведение как на нечто противоречащее естественному ходу процесса, как на плавание против течения или как на геройское деяние, которое никогда не осуществляется.

У предпринимателя же новатора этот вопрос будет звучать следующим образом - как организовать хозяйственную деятельность восприимчивой к нововведению, работающему на нее?

Следовательно, в его управлении нововведенческие мероприятия становятся неотъемлемой частью обычной, нормальной деятельности.

Именно с учетом изложенного предприниматель-новатор должен выработать политику инновационной деятельности, в которой должны быть четко зафиксированы следующие требования [10]:

- во-первых, нововведение не должно быть привязано к чему-то уже существующему, оно должно быть привлекательным и выгодным для предпринимателя, который должен убедить каждого работающего в организации, что нововведение - это лучшее средство сохранить и укрепить свою организацию. Более того, необходимо убедить их, что нововведение - это основа гарантии занятости и благополучия каждого управленческого работника;

- во-вторых, значение нововведения и связанные с ним временные параметры должны быть определены и четко объяснены;

- в-третьих, необходимо составлять план проведения инновационных мероприятий с разбивкой на конкретные задания;

- в-четвертых, необходимо исходить из того положения, что существует только один способ сделать нововведение привлекательным для предпринимателя - систематически отбрасывать все то, что износилось, устарело, стало тормозом на пути к прогрессу, а также учитывать ошибки, неудачи и просчеты. Примерно каждые три года на предприятиях должна проводиться аттестация продуктов, процессов, технологии и рабочих мест; должны быть проанализированы рынок и канал распределения. В ходе этих контрольных мероприятий нужно задать вопрос: будем ли теперь выпускать этот продукт, использовать эту технологию, этот рынок и этот канал распределения? Если ответом будет слово «нет», то смысл дальнейшего хода действий может быть выражен фразой: «Давайте займемся новыми исследованиями». Определяя курс повышения эффективности работы предприятия, необходимо наметить пути экономии ресурсов при выпуске данного продукта;

- в-пятых, чтобы быть способным проводить в жизнь инновационные идеи, руководство предприятия должно найти возможность освободить своих лучших работников от рутинных обязанностей и направить все их способности на инновационную деятельность. Предприятие должно иметь возможность выделять необходимые финансовые ресурсы на эту деятельность. У руководства ничего не выйдет, если оно не заставит себя абстрагироваться от успехов прошлого, забыть неудачи и особенно «случайные промахи», которые не позволили получиться тому, что должно было получиться. Если руководители компании ориентируются на политику отказа от традиционных и устаревших методов работы, то они тем самым мотивированы на поиски нового, на поощрение предпринимательства. Более того, у них появляется стимул самим стать предпринимателями. Такова первая ступень, представляющая из себя некий вид организационной гигиены.

Для успешного управления предприятия в условиях информационно-предпринимательской экономики на действующих предприятиях, необходимо выработать определенные правила управления текущим процессом [10]:

- необходимо отказаться от повсеместной практики проведения ежемесячных отчетов о производственно-хозяйственной деятельности с главным и единственным упором на недостатки, проблемы-трудности и не решенные проблемы. Спору нет, проблемы должны высвечиваться, и их необходимо решать. Но если постоянно заострять внимание исключительно на них, то можно упустить возникающие время от времени благоприятные возможности;

- сконцентрировать внимание работников управления в направлении использования возникающих благоприятных ситуаций, скажем на использование перспективных возможностей;

- если есть желание создать атмосферу восприимчивости к информационно-предпринимательской деятельности на предприятии, нужно не жалеть времени и сил на выявление и анализ таких возможностей;

- в компаниях, которые стремятся к деятельности, основанной на принципах информационно-предпринимательской экономики, ежемесячные отчеты должны начинаться с двух «первых страниц»: на одной перечислены проблемы, а на другой отражены участки деятельности, по которым результаты оказались выше намеченных. Такая практика весьма полезна, так как неожиданно достигнутый успех может служить действенным стимулом к принятию инновационного решения. Если не обращать внимания на неожиданный успех, не анализировать его, то вряд ли можно продвинуться по пути предпринимательства и новаторства. Не секрет, что довольно часто менеджеры, «зациклившись» на проблемах, начинают реагировать на неожиданный успех как на некий раздражитель, посягнувший на их время, силы и внимание. Они обычно говорят: «Нам нет необходимости этим заниматься, раз все идет хорошо и без дополнительных усилий». Но при этом они забывают, что неожиданная удача может служить сигналом для более расторопного и менее самонадеянного конкурента.

Поэтому в компаниях, которые нацелены на предпринимательство, рекомендуется проводить два совещания по результатам производственно-хозяйственной деятельности: одно должно посвящаться разбору недостатков и трудностей, а другое – обсуждению и анализу возникших благоприятных ситуаций.

Первое совещание должно посвящаться проблемам, и на нем обсуждаются все допущенные срывы, невыполнения и упущения. Иными словами, это совещание ничем не отличается от остальных себе подобных. На втором же совещании обсуждаются те участки деятельности, по которым удалось добиться

большого, чем ожидалось, - скажем, быстрого сбыта продукции, поступления заказов на новый вид продукции с непрофильных рынков.

Кроме того, предприятиям, нацеленным на информационно-предпринимательскую экономику, рекомендуется один раз в полгода проводить совещание (мозговой штурм) - по управлению для руководителей подразделений. Опыт показывает, что на такое совещание отводить два дня. Первый отводится критическому рассмотрению отчетов руководителей 2-3 подразделений, достигших в отчетном периоде наивысших показателей эффективности хозяйствования и проявивших себя в предпринимательском и инновационном отношениях.

Целью критического разбора этих отчетов является передача опыта в достижении высоких показателей и объяснение причин успеха. В схематичном виде эти отчеты должны содержать следующие разделы:

- пути достижения успеха;
- методы выявления благоприятных возможностей;
- сделанные выводы и планы текущей предпринимательской и инновационной деятельности.

Второй день посвящается дискуссии по предложениям инновационного характера. Здесь совещание должно иметь форму мозгового штурма, с определенными правилами поведения участников. К числу основных из этих правил следует отнести:

- все участники мозгового штурма должны располагаться за круглым столом на одном уровне с ведущим совещание;

- ведущий перед началом совещания должен открывать сессию мозгового штурма примерно следующего содержания: «Я здесь не для того, чтобы держать речь или чему-то Вас поучать. Здесь хотелось бы выслушать Ваши предложения и пожелания относительно нововведений, которые позволят, по Вашему мнению, повысить уровень эффективности хозяйствования». А роль моя как ведущего обеспечить соответствующие условия для нормального протекания дискуссии. То есть, представления докладчиков к выступлению в соответствии с записью, следить за этикой участников дискуссии, чтобы никто ни кого не перебивал, не мешая высказывать свои мысли, не допуская каких-то оскорбительных и не этичных выкрикиваний;

- на сессии мозгового штурма категорически запрещается любой вид критики, даже в качестве шуток или, особенно, насмешек. Делать критические выводы - это функция комиссии, которая будет рассматривать предложения;

- в дискуссиях нужно ограничиться выясняющими суть вопросами, например: какими методами можно реализовать данное предложение? Сколько потребуется средств и времени для его реализации? За счет чего может быть достигнут результат при внедрении мероприятия и т.д.?

Такие сессии можно рассматривать как один из эффективнейших путей создания атмосферы предпринимательства на базе нововведений во всех подразделениях фирмы.

Оценка эффективности инновационной деятельности. Надо помнить, что оценка эффективности инновационной деятельности более сложный и трудоемкий процесс, чем оценка производственно-хозяйственной деятельности. Здесь особое внимание надо уделять механизму систематического дискретно-критического анализа для выяснения, в первую очередь, условий в которых предприятие становится восприимчивым к предпринимательству и нововведениям. Это необходимо для выбора правильного направления деятельности, поскольку предпринимательство становится конкурентным процессом только тогда, когда может быть измерен или оценен результат нововведения. А для этого необходимо выработать методику такого измерения, базирующегося на принципе обеспечения обратной связи между результатами и ожиданиями. С помощью такой методики специалисты могут оценивать качество и надежность, как инновационных планов, так и усилий по их выполнению.

Чтобы правильно оценить инновационные планы в них необходимо ответить примерно на такие вопросы: «Какие результаты ожидаются от этого проекта? Когда можно получить эти результаты? На каком этапе следует оценить достигнутые в ходе работы над проектом с тем, чтобы держать всю работу под контролем?».

Далее намеченные в плане ожидания необходимо регулярно проверять насколько они оправдываются действительным ходом событий. Эта проверка позволяет переосмыслить отношение к ожидаемым результатам, срокам окончания работ и практической ценности проекта. Имея перед собой четкую картину происходящего, можно внести нужные коррективы в ход работы над проектом, продолжать наращивать усилия в правильно выбранном направлении и своевременно выявить недостатки и отклонения.

При подобного рода оценке обратной связи следует определять те участки, по которым работа продвигается наиболее успешно, ограничивающие факторы хозяйствования, тенденцию замедления маркетинговой и рекламной деятельности о новом проекте.

Кроме того, обратная связь необходима для быстрого выявления причин возникновения чего-то неладного, где необходима соответствующая корректировка и т.д.

Теперь кратко коснемся критически-дискуссионного анализа, который является одним из важнейших инструментов оценки.

Один раз в год на базе составленного отчета о производственно-хозяйственной деятельности, сформированная руководителем комиссия, должна проводить тщательный анализ инновационной деятельности и делать соответствующие выводы, в которых должны быть даны ответы на следующие вопросы:

- какое мероприятие требует в настоящее время дополнительных усилий?

- какое из мероприятий открыли новые возможности для предприятия?
- какие из начинаний не оправдали надежд?
- что в этой связи необходимо предпринять?
- пришло ли время отказаться от них или, наоборот, теперь самое время удвоить усилия?
- каков будет предельный срок завершения работы?

Для критически-дискуссионного разбора полученных результатов организуется сессия «мозгового штурма», где вопросы должны звучать примерно так:

- идет ли процесс разработки в нужном направлении и с необходимой интенсивностью?
- собираемся ли мы разработать такой продукт, который мы будем сами выпускать, или результат наших разработок и исследований может не вписаться в наши традиционные рынки и для нас будет лучше продать лицензию на эти результаты другой компании?
- а может быть, нам лучше отказаться от дальнейших работ в этом направлении?

Затем настает черед обсуждения всех других проблем, связанных с нововведениями, и особенно проблем маркетинга. Вопросы, решаемые на этом этапе, практически ничем не отличаются от предыдущих. В конце совещания надо перейти к подробному анализу эффективности инновационных мероприятий основных конкурентов.

По результатам сессии мозгового штурма выносится суждение относительно результатов инновационной деятельности компании в целом. Иными словами, сравнивается общая эффективность инновационных мероприятий с намеченными целями, достигнутыми показателями на рынке и результатами всей производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

При таком подходе к дискуссии главным является то, что такое суждение позволяет участникам сессии мозгового штурма понять целенаправленные действия по усилению реализации мероприятия или проекта.

Теперь несколько слов о формировании организационной структуры управления и распределения функций на предпринимательском предприятии. Для того чтобы управленческий аппарат работал успешно, необходимо:

- придерживаться установленной структурно-организационной схемы управления;
- создать оптимальные взаимоотношения в коллективе;
- внедрить эффективную систему оплаты труда и вознаграждения;
- в структурно-организационной схеме управления не смешивать общеуправленческие функции с научными, т.е. нельзя элементы научной деятельности втискивать в существующую традиционную схему управления;
- нельзя поручать управленцам-традиционникам разработку инновационных проектов по стратегическому развитию предприятия потому, что традиционные управленцы будут создавать мероприятия, направленные на улучшение предпринимательской сферы деятельности сложившейся на предприятии. А, как правило, такие мероприятия редко приводят к существенному успеху, поскольку здесь новаторство принимает характер «диверсификации», не внося при этом существенного изменения во внедряемый процесс. Надо помнить, что новшество, если оно действительно отвечает этому понятию, как правило, внедряется достаточно сложно, поэтому его необходимо внедрять только тогда, когда накоплен соответствующий опыт. Не игнорировать при управлении предпринимательским предприятием творческую имитацию, следовательно, использование творческих успехов других, хотя творческая имитация не является инновацией в том смысле, в котором обычно понимается это слово, поскольку творческая имитация восполняет то, что еще существует. Она наиболее эффективна в условиях растущего рынка. Однако следует отметить, что творческая имитация отнюдь не свободна от риска, причем значительного. Другой опасностью является неверная оценка ситуации и имитация того, что не имеет перспектив с точки зрения рыночных отношений.

Поэтому следует учитывать то, что некоторые действия могут привести к отрицательным последствиям при использовании отдельных видов творческой имитации:

- внедрение вида инновации, не апробированной в данной отрасли;
- тенденция снять «сливки», т.е. ориентация на ту часть рынка, которая сулит самые высокие прибыли. А такое действие - это нарушение элементарных управленческих правил, за которые суровое наказание - потеря рынка;
- вера в «качество». Однако, качество продукта или услуги - это совсем не то, что вкладывает в это понятие поставщик. Качество - это то, что приносит пользу потребителю, и то, за что он готов платить;
- пристрастие к повышению цен. Однако попытка повысить удельную прибыль путем повышения цен обречена, как правило, на неудачу;
- стремление к максимизации, а не к оптимизации производства.

Следовательно, при использовании инструментария творческой имитации каждое предлагаемое новшество должно рассматриваться через призму контрольных вопросов: насколько это новшество способствует расширению инновационных возможностей хозяйствования?; соответствует ли оно повышению гибкости социально-экономического развития предприятия?; не является ли оно тормозом на пути развития и инновационной и предпринимательской деятельности?

И последнее, на что хочется обратить внимание. Учитывая более высокие требования к эрудиции специалистов, обеспечивающих процесс хозяйствования на предприятиях с информационно-предпринимательской экономикой особое внимание надо уделять профессиональному обучению и переобучению персонала.

В рамках требований информационно-предпринимательской экономики основополагающей становится предпосылка, что знания и приобретенные навыки быстро устаревают и поэтому нуждаются в замене или, по меньшей мере, в обновлении.

Забота о личном росте и профессиональной карьере будет мотивировать каждого работника предпринимательских предприятий во все большей степени брать на себя ответственность за свое непрерывное обучение и переобучение. Они не будут более руководствоваться тем представлением, что знания, полученные в процессе всеобщего обучения, будут служить им «фундаментом» на всю оставшуюся жизнь. Заложенные в ранние годы знания следует рассматривать как «стартовую площадку» для разбега, взлета, а не как базу для возведения здания, в котором собираешься провести всю жизнь. В коллективе предпринимательского предприятия придется отказаться от традиционного взгляда на собственную профессиональную карьеру как на накатанный и хорошо утопанный и освещенный путь к заранее намеченной цели. Иными словами, вариант «продвижения по службе», как это принято в военном ведомстве, для активных членов этих коллективов не подходит. Нужно исходить из того, что хозяйственная активная жизнь членов этих коллективов богата крутыми изгибами и поворотами. Люди должны быть готовы к тому, чтобы самостоятельно определять для себя направления своей деятельности.

Интенсивность обновления знаний и навыков будет зависеть от уровня исходной подготовки и того, насколько их профессиональная карьера связана с предпринимательством. В этом отношении, так же как и в большинстве других случаев, большое значение имеет область деятельности работников.

Следовательно, управленцы должны исходить из того, что приобретенные ими знания, навыки и умения устаревают быстро. Более того, специалисты этого уровня должны быть готовы к тому, что через несколько лет после освоения ими знаний и навыков на настоящем уровне, им фактически придется решать совершенно другие проблемы, перед ними будут стоять иные цели и во многих случаях их профессиональная «карьера» может пойти в ином направлении. Направлять и наставлять этих работников никто не будет, да в этом и не будет необходимости: они становятся лично ответственными за свое собственное обучение и переобучение, за направление собственной деятельности. Сложившиеся веками представления круто меняются: традиции, обычаи, привычки перестают помогать - наоборот, они становятся препятствием на пути адаптации к новым условиям, на пути к самоусовершенствованию.

Информационно-предпринимательская экономика самой своей сущностью отрицает устоявшиеся взгляды на процесс обучения, потому что современная жизнь требует нового, а в некоторых случаях радикально новых подходов на всех уровнях развития общества.

## ВЫВОДЫ

1. Уточнены положения, которые должны быть положены в основу управления предприятиями, работающими по принципам информационно-предпринимательской экономики:
  - холистическое, то есть глобальное виденье проблемы;
  - создание творческого коллектива креативно мыслящих специалистов, которые в своей деятельности должны ориентироваться не на отражение существа хозяйствования, а на их формирование;
  - равноправность симбиоза управления науки и искусства.
2. Предложен алгоритм управления в условиях симбиоза «наука-искусство».

## ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьева, Ю. Инновационное развитие: новая концепция монополии и конкуренции / Ю.Афанасьева // *Мировая экономика и международные отношения*. — 2005. — №2. — С. 31-35.
2. Евстигнеева, Л.П. Экономика как синергетическая система [Текст] / Л.П. Евстигнеева, Р.Н. Евстигнеев. — М.: Либроком, 2012 — 262 с.
3. Евтух, А. Информационная эпоха и актуальные проблемы экономики [Текст] / А. Евтух // *Мировая экономика и международные отношения*. — 2005. — №4 — С. 23-28.
4. Ершова, Т.В. Информационное общество – это мы [Текст] / Т.В. Ершова. – М.: Институт развития информационного общества, 2008 — 512 с.
5. Корнейчук, Б. Информационная экономика [Текст] / Б. Корнейчук. — СПб: Питер, 2006 — 400 с.
6. Князева, Е.Н. Синергетика [Текст] / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. — М.: КОМКнига, 2007 — 268 с.
7. Нижегородцев, Н.М. Информационная экономика. Книга 2. Управление беспорядком: экономические основы производства и обращения информации / Н.М. Нижегородцев. — М.: Кострома, 2002 — С. 34-35.
8. Нонаки, И. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инновации в Японских фирмах / И. Нонаки, Х. Такеучи [пер. с англ.] – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003 — 384 с.
9. Об утверждении стратегии инновационного развития РФ на период до 2020г.: распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011, №2227-р [Электронный ресурс]: UBC: [http // www.government.ru](http://www.government.ru) (16 марта 2015)].
10. Друкер П. Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы [Текст] / П. Друкер. – М.: Бух Гембер Интернешил, 1992 — 350 с.
11. Шевко, Н.Р. Становление информационной экономики в современных условиях [Текст] / Н.Р. Шевко, А.С. Абубекиров, Н.Р. Мансуров // *Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной*

медицины им. Н.Э. Баумана. — 2015. — №1. — С. 258-261. [Электронный ресурс]:URL: <http://elibrary.ru/download/99039742.pdf> 20.

12. Кирдина, С.Г. Моделирование самоорганизации экономики отраслей с повышающимися и понижающимися предельными издержками [Текст] / С.Г. Кирдина, С.Ю. Малков, отв. ред. В.И. Маевский // Эволюционная теория, теория самовоспроизводства и экономическое развитие. Материалы 7-го международного симпозиума по эволюционной экономике, 14-15 сентября 2007, г. Пушино, Московская область— М.: Институт экономики РАН, 2008 — С. 121-142.

## FEATURES OF ECONOMICS FUNCTIONING OF ENTERPRISES ON THE INFORMATION ECONOMICS PRINCIPLES

Efremov A. V.

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation.** The main provisions of management of business enterprises on the basis of the principles of symbiosis "art-science" are considered. Specific recommendations for using the theory of information economy for practical purposes of managing business enterprises are proposed.

**Keywords:** information economy, business enterprises, management symbiosis "art-science"

УДК 336.8

## ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пожарицкая И.М.

Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295000 г. Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4, e-mail: account@ieu.cfuv.ru

**Аннотация.** В работе исследованы особенности организации аудита строительной деятельности. Уточнены объекты и субъекты организации аудита, информационное обеспечение аудита деятельности строительных организаций. Разработан общий план аудита строительного производства.

**Ключевые слова:** аудит, организация аудита, объекты организации аудита, субъекты организации аудита, предмет аудита строительной деятельности, строительная деятельность, информационное обеспечение аудита, план аудита.

### ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аудит строительной деятельности относится к так называемому отраслевому аудиту. Постоянное совершенствование нормативной базы, регулирующую сферу строительства приводит к необходимости развития организации и методики данного вида аудита. Целью исследования является уточнение особенностей элементов организации аудита строительной деятельности. Задачи исследования включают уточнение теоретического аппарата организации аудита строительной деятельности, а также его информационного обеспечения.

### АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Проблемные аспекты проведения налогового аудита в строительстве отражены в монографии Кисилевич Т.И., Хачемизова Е.М. [3], а теоретические аспекты общего аудита в учебнике под редакцией В.И. Подольского, Савиной Н.В. [2]. Однако данные издания являются не совсем актуальными, поскольку были изданы до введения в действие Положения бухгалтерского учета «Учет договоров строительного подряда» (ПБУ 2/2008).

Отдельные вопросы строительного аудита рассмотрены в работах российских авторов Петровой Л.В. [6], Норкиной Е.А. [7], Чае В.Т., Рамазанова Р.Б. [8] и др.

Публикации Болуровой М.А. [4], Землянко Е.Ю. [5] посвящены особенностям проведения аудита в строительных организациях, но вопросы организации аудита там не освещаются.

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Строительная деятельность – это не только осуществление нового строительства, но и реконструкция, реставрация, капитальный ремонт, упорядочение объектов градостроения, расширение и техническое перевооружение предприятий.

Таким образом, в состав строительных предприятий могут входить подсобные и вспомогательные хозяйства, например, цех по изготовлению строительных материалов и конструкций, карьеры по добыче гравия и другие.

Производство строительных материалов и их реализация на сторону является производственной деятельностью. Соединение в основной деятельности крупных строительных предприятий двух видов производства - строительного и промышленного – важная особенность бухгалтерского учета, и соответственно, аудита в строительстве.

Рассматривая аудит строительной деятельности как систему организации, управления и осуществления, следует обратить внимание на составляющие элементы такой системы. К ним относятся: объекты организации аудита; субъекты организации аудита; информационное обеспечение, этапы организации аудита.

Объектом организации аудита строительной деятельности являются все процессы (стадии) строительства домов и сооружений жилищно-гражданского, коммунального, промышленного и другого назначения.

Субъектами организации аудита строительной деятельности являются:

- аудиторские организации, аудиторы;
- внутренние аудиторы (контролеры, ревизоры) строительных организаций;
- лица, которые принимают участие в подготовке и разработке градостроительной документации, проектной документации для строительства, реконструкции, реставрации, капитального ремонта домов и сооружений, благоустройства ландшафтных и садово-парковых объектов;
- заказчики проектов и строительства объектов (в том числе за счет бюджетных средств);
- подрядчики на выполнение проектных и строительных работ;
- производители строительных материалов, изделий и конструкций;
- владельцы и пользователи объектов строительства;
- органы власти, которые реализуют свои полномочия в сфере строительства.

Под информационным обеспечением аудита понимают определенным образом упорядоченную совокупность информации, которую формируют и используют на разных стадиях процесса аудита. Основой информационного обеспечения аудита является экономическая информация, которая характеризует производственную и финансово-хозяйственную деятельность аудируемого объекта.

Наиболее значимой информацией для аудитора при проверке строительных организаций являются данные первичных бухгалтерских документов, учетных регистров, финансовой отчетности, внутрихозяйственного учета и контроля. Кроме того, аудиторы используют информацию внешних источников: поставщиков, покупателей, банковских учреждений, фондов, налоговых органов.

Информационная база аудита деятельности предприятий строительной отрасли формируется в системе бухгалтерского и внутрихозяйственного (управленческого) учета, финансовой, статистической и внутриведомственной отчетности (табл.1).

Таблица 1  
Информационная база для аудита деятельности строительных предприятий

Группа источников	Пользователи информации	Источники информации
Первичные документы по учету расходов на СМР	Прорабы, бригадиры, мастера, инженера	Материальные отчеты (ф.М-19), ф. М-29, накладные, счета, путевой лист строительной машины формы ЕБМ – 2, табеля учета рабочего времени, ведомости расчета заработной платы, командировочные удостоверения, расчеты бухгалтерии, накладные, счета, приходные и расходные кассовые ордера и т.д.
Первичные документы по учету доходов от СМР	Инженер ПТО, представитель заказчика	форма № КС-2 «Акт о приемке выполненных работ», форма № КС-3 «Справка о стоимости выполненных работ и затрат» КС-6а "Журнал учета выполненных работ"
Счета бухгалтерского учета	Главный бухгалтер, финансист, ревизор	Счета по Плану счетов бухгалтерского учета организаций
Учетные регистры	Те же	Согласно выбранной форме учета (журнально-ордерная, автоматизированная, упрощенная)
Бухгалтерская отчетность	Высший менеджмент, инвесторы и кредиторы, финансовые аналитики	Бухгалтерский баланс, Отчет о финансовых результатах, Отчет об изменениях капитала, Отчет о движении денежных средств, Отчет о целевом использовании средств, Пояснения к бухгалтерскому балансу и Отчету о финансовых результатах
Статистическая отчетность	Органы статистики, отраслевые министерства	Ф. ДАС «Обследование деловой активности строительной организации» Ф.12-строительство «Сведения о наличии основных строительных машин» Ф.С-1 «Сведения о вводе в эксплуатацию зданий и сооружений»
Управленческая отчетность	Менеджеры разных уровней	Финансовые планы и текущие бюджеты, данные об отклонениях от норм, калькуляции, сметы затрат на производство, управленческая отчетность менеджеров разного уровня
Прочие источники	Различные пользователи в зависимости от целей	Аудиторские заключения, акты ревизий, заключения экспертов и др.

Таким образом, предметом аудита деятельности строительных организаций являются хозяйственные процессы и операции, связанные с выполнением строительно-монтажных работ (СМР), а также отношения, которые возникают при этом внутри предприятия и за его пределами.

Соответственно можно выделить следующие объекты аудита деятельности строительных организаций:

- элементы учетной политики (порядок признания расходов и доходов при выполнении СМР; метод учета расходов и калькулирования СМР; состав косвенных расходов СМР; метод признания дохода по договору строительного подряда;
- операции по учету расходов и доходов при выполнении СМР;
- записи в первичных документах, учетных регистрах и отчетности;
- информация о нарушениях ведения учета, недостачах, злоупотреблениях, которые нашли документальное подтверждение в актах ревизии, проверок, заключениях аудиторов, постановлениях правоохранительных органов.

Таким образом, основной задачей информационного обеспечения является информирование участников аудиторского процесса о состоянии объектов аудита и их функционирования в соответствие с нормативно-правовыми актами в хозяйственно-финансовой деятельности строительных предприятий.

Основными этапами аудиторской проверки деятельности строительных организаций с учетом вышеизложенных особенностей организации учета и информационного обеспечения являются следующие.

Аудиторскую проверку следует начинать с изучения договоров подряда. Учитывая, что контракт на выполнение подрядных работ является основным документом для участников строительства, аудитор должен проверить предмет договора, сроки выполнения работ, обязательства и ответственность сторон, стоимость работ и порядок расчетов за строительно-монтажные работы, порядок приема-сдачи выполненных работ.

Процесс аудита достоверности и полноты отражения в бухгалтерском учете информация об осуществлении строительно-монтажных работ обосновывается на правильном определении объектов и источников информации, а также методических приемов аудита, которые связаны с особенностями бухгалтерского учета.

Аудитор должен сосредоточить внимание на особенностях проверки запасов строительного производства, проверить их классификацию: строительные материалы, конструкции и детали, оборудование к монтажу, установке, прочие материалы

Проверка некапитальных работ, так как они есть всегда часть расходов подрядной организации (ограждения, вагончики т.п.). В этом случае аудитор должен убедиться, что расходы связанные с содержанием строительных площадок, охраны труда, техники безопасности учитываются правильно на счетах вспомогательное (20/2) обслуживающие производство 20/3. Стоимость временных сооружений после ввода в эксплуатацию зачисляется на счет «Основные средства» и не подлежат амортизации.

Важность аудита расходов на строительно-монтажные работы состоит в полноте получения достоверной информации для нужд управления и точности определения финансовых результатов хозяйственной деятельности по отдельным объектам строительно-монтажных работ. При этом аудитор выясняет каким методом формируются затраты: позаказным, нормативным. Аудитор проверяет достоверность фактической себестоимости, вспомогательных производств, обслуживающих производств, работы выполненные субподрядчиками.

Проверка незавершенного строительного производства. Размер незавершенного производства зависит от выбранного метода расчетов с заказчиком. Аудитор должен удостовериться в том, что заказчик ежемесячно оплачивает подрядчику фактически осуществленные расходы, в этом случае сальдо на счете 20 «Основное производство» отсутствует. Если расчеты осуществляются за полностью завершенное строительством объекты, фактические расходы строительно-монтажных работ будут отражаться в составе незавершенного строительного производства до сдачи их заказчику.

Аудитор должен проверить учет расходов, связанных с операционной деятельностью, которые не включаются в состав себестоимости выполненных работ (административные, расходы на сбыт, прочие операционные расходы) и утвержденных для них смет. В конце отчетного периода такие расходы уменьшают финансовый результат строительного предприятия.

Важным этапом аудиторской проверки является проверка правильности формирования дохода строительной организации. В соответствии с ПБУ 2/2008 «Учет договоров строительного подряда» используют два основных способа определения дохода от выполнения строительно-монтажных работ:

способом «по мере готовности», если финансовый результат (прибыль или убыток) исполнения договора на отчетную дату может быть достоверно определен;

в сумме понесенных расходов, которые в этот отчетный период считаются возможными к возмещению [1, п.17, 23].

При этом метод признания доходов и расходов «по мере готовности» может включать применение метода:

«по доле выполненного на отчетную дату объема работ в общем объеме работ по договору;  
по доле понесенных на отчетную дату расходов в расчетной величине общих расходов по договору» [1, п.20].

Конечный финансовый результат аудитор должен проверить путем определения алгебраической суммы финансового результата от сдачи заказчику работ, предусмотренных договором; от реализации на сторону основных средств и другого имущества предприятия; продукции и услуг вспомогательных и дополнительных производств, которые находятся на балансе строительного предприятия; прибыли от других видов деятельности, уменьшенных на сумму расходов по этим операциям.

Разработаем стратегию аудита строительного производства (табл. 2).

Таблица 2  
Стратегия (общий план) аудита строительного производства

Планируемые виды работ	Источники информации	Примечания
Сбор материала о бизнесе клиента, подготовка и подписание договора на проведение аудита	Учредительные документы, лицензия на проведения СМР, другие разрешительные документы	Изучается строительное и промышленное производство
Знакомство с системой учета и внутреннего контроля	Приказ об учетной политике, организационная структура	Контракты, договора подряда
Проверка материальных расходов на осуществление СМР	Материальные отчеты (ф.М-19), ф.М-29, накладные, счета, регистры бухучета по сч.20,23, 25, 26	Нормы расходов строительных материалов
Проверка операций по учету расчетов по оплате труда	Наряды на выполненные работы, табеля учета рабочего времени, расчетно-платежные ведомости, приказы по личному составу и пр., регистры по сч. 66	Изучаются договора гражданско-правового характера
Проверка операций по использованию строительных машин и механизмов	сменный рапорт о работе строительных машин формы ЕБМ – 1, путевой лист строительной машины формы ЕБМ – 2, карточка учета работы строительной машины (механизма) формы ЕБМ – 5, журнал учета работы машины (механизма) формы ЕБМ – 6 и др., расчет амортизации ОС, регистры по сч. 13 и сч. 23	
Проверка общепроизводственных расходов	Наряды на выполненные работы, штатное расписание, договора на оказание услуг и пр, регистры учета по сч. 91	Изучаются вспомогательные и неосновные производства
Проверка калькулирования себестоимости СМР	Локальные сметы, журнал учета выполненных работ, карточка заказа на СМР им пр.	При позаказном методе калькулирования
Проверка расчетов с субподрядчиками	Договора подряда, учетные регистры по сч. 60, 62	
Проверка реализации выполненных СМР и расчетов с заказчиком	Форма № КБ-2в «Акт приемки выполненных подрядных работ», форма № КБ-3 «Справка о стоимости выполненных подрядных работ», учетные регистры по сч. 62, 90	
Подтверждение раскрытия информации в отчетности	Бухгалтерская отчетность	Согласно ПБУ 2/2008
Анализ доказательств и оформление результатов проверки	Рабочие документы аудитора, аудиторское заключение	

## ВЫВОДЫ

Сложность строительной деятельности предопределяет большое количество субъектов и объектов организации аудита в данной отрасли. Исследуя особенности организации аудита в строительстве, можно сформулировать следующие направления проверки:

1. Изучение новейшей законодательной базы, регламентирующей строительную деятельность.
2. Аудиторскую проверку необходимо начинать с изучения договоров на выполнение строительномонтажных работ и планово-сметной документации.
3. Особенности проверки запасов строительного производства должны быть направлены на изучение их классификации с обращением внимания на оборудование, требующее монтажа и расходов, связанных с временными зданиями и сооружениями.
4. Проверка операционной деятельности должна быть направлена на изучение расходов, связанных непосредственно с исполнением договора, а также косвенных и прочих расходов.
5. Аудит расчетов с заказчиками при реализации выполненных СМР, а также расчетов с поставщиками ресурсов и субподрядчиками требует особого внимания.
6. Подтверждение правильности раскрытия информации в бухгалтерской отчетности о доходах и расходах строительной организации, а также расчетов с заказчиками.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дальнейшему исследованию подлежат вопросы применения аудиторских процедур и методических приемов аудита как наиболее сложный процесс сбора аудиторских доказательств при проверке строительного производства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Приказ Минфина России от 24.10.2008 N 116н (ред.от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет договоров строительного подряда» (ПБУ 2/2008)». – Режим доступа: URL.<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=179203&fld=134&dst> (дата обращения: 20.05.2017).
2. Аудит в строительстве. Учебник / под. ред. В.И. Подольского, Савиной Н.В. – М.: Академия, 2008. – 320 с.
3. Кисилевич, Т.И. Налоговый аудит в строительстве: монография [Текст] / Т.И. Кисилевич, Е.М. Хачемизова – М.: Финансы и статистика, 2006. – 246 с.
4. Землянко, Е.Ю. Особенности аудита строительных организаций [Текст] / Е.Ю. Землянко // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2012. – №2(6). – С. 158-161.
5. Болурова, М.А. Особенности аудита в строительных организациях [Текст] / М.А Болурова // Актуальные проблемы развития аудита и финансового консалтинга в России: материалы ежегодной научно-практической конференции. – Изд-во: Ставропольский государственный аграрный университет (Ставрополь), 2015 – С. 41-46.
6. Петрова, Л.В. Ценовой аудит в строительстве [Текст] / Л.В. Петрова // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: сб. статей, под ред. М.И. Бальзаникова, К.С. Галицкова (Самара, 2015) . – Изд-во Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – С. 376- 377.
7. Норкина, Е.А. Особенности аудит-консалтинга незавершенного строительства [Текст] / Е.А. Норкина // Инновационное развитие экономики. – 2011. – № 6. –С. 69-72.
8. Чая, В.Т. Договоры подряда в строительстве: аудит расходов [Текст] / В.Т. Чая, Р.Б. Рамазанова // Аудиторские ведомости, 2008. – С. 17-24.

## ORGANIZATION OF AUDIT OF CONSTRUCTION ACTIVITIES

I. Pozharitckaya

V. I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation.** The peculiarities of organization of audit of construction activity are investigated in the work. The objects and subjects of the audit organization, information support for the audit of construction companies' activities have been clarified. A general audit plan for construction has been developed.

**Keywords:** Audit, audit organization, audit organization objects, audit organization subjects, construction audit activity subject, construction activity, information support of audit, audit plan.

УДК 69.003:658.5

## О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ РИСКАМИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Цопа Н.В.<sup>1</sup>, Косенко Ж.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

<sup>2</sup>Министерство финансов Республики Крым,

<sup>1</sup>295943 г. Симферополь, ул. Киевская, 181, e-mail: Natasha-ts@yandex.ru,

<sup>2</sup>presnyakova\_zhv@mail.ru

**Аннотация.** В работе проведен анализ эколого-экономических рисков строительных проектов. Рассмотрена сущность и природа эколого-экономического риска. Проведен анализ концепций управления рисками, существующих методов и моделей управления рисками при реализации проектного подхода. Обоснована необходимость применения трех этапов принятия решений в условиях рискованной ситуации для минимизации последствий риска.

**Ключевые слова:** риск, эколого-экономический риск, строительный проект, проектное управление, оценка риска, снижение риска.

### ВВЕДЕНИЕ

Развитие современного общества неразрывно связано принятием решений в условиях неполноты информации, которая создает неопределенность и, как следствие, риск. В связи с этим проблема взаимосвязи информации и рисков приобретает самостоятельное теоретическое и прикладное значение как важная составная часть теории и практики проектного управления.

Выбор концепции управления риском может быть сделан, исходя из существующих и наиболее популярных сегодня принципов, а именно [1]:

- принцип ALARA - уменьшать риск настолько, насколько это возможно;
- принцип ALARP - уменьшать риск настолько, насколько это приемлемо;
- принцип - принимать все необходимые меры предосторожности;
- принцип - применять безопасные технологии строительства.

Моделирование рисков, прогнозирование их возникновения, вероятных сценариев их развития, оценка рисков, согласно различным сценариям развития является основой системы управления проектными рисками.

Анализ риска заключается в определении типов опасности, идентификации источников опасности (угроз), событий, инициирующих эколого-экономические проблемы, получении количественных оценок вероятностей возникновения событий и их последствий. Количественное значение вероятности реализации угрозы определяется либо на основе статистических данных или на основе математических моделей. Оценка последствий включает анализ возможного воздействия на людей, имущество и окружающую среду. Подход на основе оценки эколого-экономических рисков является наиболее сложным из применяемых в настоящее время в методологии проектного управления.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Впервые риск начал исследоваться в связи с коммерческой и управленческой деятельностью, биржевой игрой, прибылью и т.д. Известный экономист Дж. М. Кейнс обосновал идею, что в стоимость товара должны входить возможные затраты, вызванные непредвиденными обстоятельствами [2].

В классической теории (Дж. Милль, Н.И. Сениор) риск определяется как ущерб, который наносится осуществлением выбранного решения. В 30-е годы А. Маршалл и А. Пигу разработали неоклассическую теорию риска [2]. По ней предприятие, работающее в условиях неопределенности, должно руководствоваться двумя критериями:

- размерами ожидаемой прибыли;
- величиной ее возможных колебаний.

Экономическое поведение людей согласно неоклассической теории риска обусловлено концепцией предельной полезности (верная прибыль полезнее, чем ожидаемая того же размера, но связанная с возможными колебаниями). А. Маршалл сделал вывод о невыгодности держать пари, играть в лотерею, участвовать в азартных играх. В современной интерпретации под риском понимают субъективно – объективную категорию, связанную с преодолением неопределенности в различных ситуациях хозяйствования [2]. Заметим, что риск - величина прогнозируемая, поскольку когда говорим об оценке риска, то имеем в виду прогнозирование величины, которая содержит соотношение вероятности наступления события и ущерб от нее.

Оценка риска - ключевое звено определения общего уровня риска. Существующие методы оценки риска в научной литературе можно разделить на статистические, аналитические, методы оценки целесообразности

затрат, метод использования аналогов, метод экспертных оценок, комбинированный метод. Наибольшее распространение в теории и практике проектного управления получили статистические и аналитические методы. Статистические методы используются при наличии информации об исходной ситуации. Наиболее часто при этом используется: феноменологический, детерминистический, вероятностный метод, а также методы нелинейной динамики и синергетики [3, 4, 5].

В основе аналитического метода построения кривой риска лежат элементы теории игр и анализе чувствительности модели.

Стандартный феноменологический метод базируется на определении возможности протекания аварийных процессов исходя из результатов анализа необходимых и достаточных условий, связанных с реализацией тех или иных законов природы. Этот метод прост в применении и дает надежные результаты, если рабочие состояния и процессы таковы, что можно с достаточным запасом определить реальное состояние компонентов рассматриваемой системы, и ненадежен вблизи границ резкого изменения состояния системы. Характерным примером использования такого метода является методика прогнозирования последствий выброса опасных химических веществ при авариях на предприятиях строительной индустрии.

Детерминистический метод предусматривает анализ последовательности этапов развития ситуации, начиная от исходного события через последовательность предполагаемых стадий отказов, деформаций и разрушения компонентов до установившегося конечного состояния системы. Ход аварийного процесса изучается и предсказывается с помощью математического моделирования, построения имитационных моделей и проведения сложных расчетов. Детерминистический подход обеспечивает наглядность и психологическое восприятие, так как дает возможность выявить основные факторы, определяющие ход процесса. Характерным его признаком является построение «дерева отказов» [6]. Недостатки метода заключаются в том, что существует потенциальная возможность зафиксировать важные, но редкие, цепочки событий при развитии аварии. Построение достаточно адекватных математических моделей является весьма сложной задачей даже при современном развитии вычислительной техники.

Вероятностный метод анализа риска требует как оценки вероятности возникновения рисков ситуации, так и расчета возможного ущерба от нее. Оцениваются вероятности того или иного пути развития процессов. Вероятностный метод предусматривает анализ последовательности этапов развития рисков ситуации, начиная от исходного события через последовательность стадий отказов оборудования, поломки, деформации и разрушения компонентов системы, возможные технологические причины, обусловленные нарушением режимов работы функционально связанных систем. Если вероятность возникновения риска является неприемлемой величиной, то принимаются меры для ее снижения.

Ход развития рисков ситуации изучается и прогнозируется с помощью математического моделирования. Характерным признаком метода является построение «дерева событий» и «дерева отказов» [6]. Эти методы получили широкую популярность при анализе сложных систем. Дерево отказов представляет собой логико-графическое представление сложных систем с последовательным и параллельным соединениями подсистем и позволяет сформулировать задачу анализа безопасности системы в терминах событий теории вероятности или алгебры логики. По построенному на основе анализа системы дереву отказов можно установить причины отказов, вычислять вероятность отказа системы.

Расчетные математические модели в этом подходе, как правило, можно значительно упростить в сравнении с детерминистическими схемами расчета. Основные ограничения вероятностного анализа связаны с недостаточностью сведений о функции распределения параметров, а также недостаточной статистикой по отказам оборудования и возникновению редких событий.

Методы нелинейной динамики и синергетики в моделировании рисков ситуаций делают первые шаги. Катастрофические процессы - наиболее сложные из исследуемых динамических процессов. Глубокое проникновение в природу процессов, происходящие в системах различной природы, стало возможным благодаря теории бифуркаций, которая возникла после того, как А. Пуанкаре ввел в математический анализ мощные топологические и групповые методы [7]. Метод секущих гиперповерхностей Пуанкаре дал исследователям достаточно универсальный инструмент для изучения многомерных нелинейных объектов и хаотического поведения.

В случае исследования сложных систем важно ответить на главный вопрос: когда система теряет состояние равновесия и переходит из одного качественного состояния в другое. Ответ на этот важный вопрос можно получить с помощью теории катастроф. Основы теории катастроф были заложены Пуанкаре А., Ляпуновым А., Андроновым А., Понтрягиным Л., Арнольдом В. и другими учеными, а в современном виде были сформулированы Морсом М, Уитни Х. и Томом Р. [8]. Применение методов теории катастроф, по мнению отдельных специалистов, является достаточно эффективным подходом к изучению глобального отклика динамической системы на изменение управляющих параметров и других возмущений. Теория катастроф очень близка к теории бифуркаций. Предметом изучения теории катастроф является нахождение числа, типов и свойств устойчивости решений систем дифференциальных уравнений, описывающих динамическую систему (такой системой может быть любая система безопасности), нахождение бифуркационного множества, где эти числа и типы решений меняются [9]. При этом предполагается также изучение свойств фазовых переходов системы из одного состояния в другое.

Аналитический метод осуществляется в несколько этапов, причем на первом этапе идет подготовка к аналитической обработке информации, производится оценка чувствительности строительного проекта (чистый приведенный доход, срок окупаемости, внутренняя норма доходности, индекс прибыльности). После этого строятся диаграммы, отражающие зависимость выбранных результирующих показателей от величины исходных параметров, определяются критические значения ключевых параметров (расчет точки безубыточности). В заключении, на основании полученных ранее критических значений ключевых параметров и факторов, осуществляется анализ, выявляются возможные пути повышения эффективности и стабильности функционирования строительного проекта.

Таким образом, комплекс проблем, описанных выше, требует применения всех вышеуказанных математических методов анализа рисков, их комбинаций и компьютерного моделирования.

### **ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Анализ существующих математических моделей, методов и методик оценки эколого-экономических рисков техногенного и природного характера показал, что, несмотря на интенсивное развитие в последнее десятилетие методов анализа риска, еще и до сих пор существует значительная неопределенность относительно понятия термина «риск». Отсутствует общепризнанная система терминов в области методологии управления эколого-экономическими рисками строительных проектов.

Главной проблемой научного определения понятия «риск» является его комплексный характер, что требует учета всех факторов, способствующих возникновению рискованных ситуаций и анализа всех последствий, к которым они могут привести.

Эколого-экономический риск проявляется в возможности экономических потерь в результате ухудшения качества природно-антропогенной среды [10].

Исходя из определения риска, можно сделать вывод, что основной задачей управления эколого-экономическим риском строительного проекта является снижение неопределенности, т.е. повышение качества исходной информации, требующейся для принятия решения, что и является **целью** настоящего исследования.

### **ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ С РЕЗУЛЬТАТАМИ И ИХ АНАЛИЗОМ**

На сегодняшний день имеется достаточно много научных источников, где рассматриваются вопросы подготовки и принятия решений в условиях риска, предлагается множество методов и моделей, о чем уже говорилось ранее. Поэтому обратим, прежде всего, внимание на информационное обеспечение решений в условиях риска с использованием аналитического подхода, так как данная проблема не достаточно изучена современными учеными. Чаще всего выделяют три источника риска, которые вызывают неопределенность хозяйственной ситуации: отсутствие полной информации, случайность и противодействие [11]. Отсутствие информации о хозяйственной ситуации заставляет предпринимателя искать возможность приобрести недостающую дополнительную информацию, а при отсутствии таковой действовать наугад или интуитивно. Поэтому можно сказать, что информация является одним из «главных богатств» в обществе. Современное экономическое развитие общества предполагает наличие у предпринимателя качественной информации, которая будет использоваться им в ходе принятия управленческих решений.

Обработка информации с применением математического моделирования, имитации на ЭВМ, в ходе принятия управленческих решений относится к аналитическому методу. Основной задачей данной работы является исследование влияния информационного обеспечения на уровень эколого-экономического риска при принятии решений.

Для эффективного применения методологии управления эколого-экономическими рисками, необходимо выделить основные виды рисков, которые могут сопровождать реализацию строительного проекта.

Несмотря на большое число классификаций рисков [11, 12, 13] для изучения данной проблемы наиболее целесообразно выделить риски в зависимости от уровня экономического управления, влияющие на внешнюю и внутреннюю среду. Риски во внешней среде непосредственно не связаны с деятельностью предприятия. К ним отнесем: природно-естественные, техногенные, социально-политические, финансовые риски. На рисунке 1 представлена предлагаемая классификация рисков.

Рассмотрим внешние риски более детально. Природно-естественные риски не зависят от деятельности человека, к ним относятся риски, связанные со стихийными бедствиями: землетрясениями, наводнениями, пожарами, ураганами и т.п. Техногенные риски – это вероятность наступления гражданской ответственности за нанесение ущерба окружающей среде, жизни и здоровью третьих лиц. Социально-политические риски связаны с политической, правовой и социальной ситуацией в стране и возникают по причинам, независящим непосредственно от предпринимателей. На возникновение внешних финансовых рисков влияет как финансово-экономическая ситуация в стране производства, так и экономическое положение строительной отрасли.

Источником внутренних рисков является само предприятие, реализующее строительный проект. Эти риски возникают в случаях неэффективного менеджмента, маркетинга, а также по причинам внутрифирменного характера. К внутренним рискам относятся: производственно-технические, финансовые, риски системы управления.

Производственно-технические риски непосредственно связаны с реализацией строительного проекта, с перебоями в поставке материалов и комплектующих, необходимых для реализации проекта, низким качеством

исходных материалов, которые не соответствуют экологическим нормам, низким качеством комплектующих изделий и технологических процессов, рисками, связанными с загрязнением окружающей среды.

Финансовые риски обусловлены вероятностью потерь денежных средств, т.е. финансовых ресурсов финансово-кредитных учреждений, риски связанные с обесцениванием активов предприятия, недостатком оборотных средств, снижением ликвидности, финансовой устойчивости предприятия, реализующего строительный проект.

Риски системы управления обусловлены внутренними факторами, действующими внутри компании. Такими факторами могут быть стратегия фирмы, принципы деятельности, ресурсы и их использование, качество и уровень использования менеджмента и маркетинга. Здесь может возникнуть кадровый риск, в том случае, когда от конкретного человека, его деловых и моральных качеств зависят конечные результаты финансово-хозяйственной деятельности. Особенно актуален данный вид риска при принятии серьезных решений, при заключении контрактов, выполнении специальных заданий, при подборе руководителя и формировании рабочих групп.

Исходя из понимания того, эколого-экономический риск строительного проекта связан с возможностями экономических потерь в результате ухудшения качества природно-антропогенной среды, то можно сделать вывод, что его источником могут являться все вышеперечисленные в таблице 1 виды рисков строительного проекта. При этом основной задачей управления эколого-экономическим риском строительного проекта является повышение качества исходной информации, требующейся для принятия решения, другими словами, снижение неопределенности.

Таблица 1  
Классификация рисков строительных проектов

Класс рисков	Виды рисков	Характеристика
Внешние	Природно-естественные	Связанные с проявлением стихийных бедствий или другим опасным событием
		Экологическая ситуация в регионе
	Техногенные	Связанные с авариями вследствие воздействия человека
		Отсутствие подготовки к форс-мажорным обстоятельствам
	Социально-политические	Уменьшение материального обеспечения населения со стороны государства
		Изменение в законодательной и нормативной базе (введение новых налогов, увеличение размеров выплат в бюджет и др.)
		Связанные с незапланированными ограничениями хозяйственной деятельности строительных предприятий со стороны государства
		Комплекс внутрисоциальных конфликтных и интеграционных событий и процессов, которые могут привести к изменениям в правительственной политике страны, что может вылиться в неблагоприятные условия для работы строительной организации
	Финансовые	Связанные с изменением курса валют
		Появление новых конкурентов
Связанные с просроченной дебиторской задолженностью		
Связанные с падением покупательной способности денег и изменениями цен		
Внутренние	Финансовые	Связанные с обесцениванием активов предприятия, недостатком оборотных средств, снижением ликвидности, финансовой устойчивости предприятия, реализующего строительный проект
	Системы управления	Ошибки в проектно-сметной документации строительного проекта
		Связанные с недостаточной квалификацией специалистов, которые реализуют строительный проект
		Связанные с небрежностью принятия управленческих решений
		Напряженный психологический климат, отсутствует характер мотивации персонала
		Некомпетентность в продвижении продукции на рынок, не учитываются потребности потребителей
		Отсутствие стратегии развития строительной организации, которая занимается реализацией строительных проектов, ориентация только на текущие цели
		Низкий уровень коммуникации на предприятии
	Производственно-технические	Связанные с загрязнением окружающей среды
		Низкое качество исходных материалов, которые не соответствуют экологическим нормам
		Низкое качество комплектующих изделий и технологических процессов
		Перебои в поставке материалов и комплектующих, необходимых для реализации проекта

При принятии управленческих решений, оказывающих влияние на реализацию строительного проекта необходимо учитывать описанные выше виды рисков по качественным и количественным параметрам. Успешная оценка риска без информационного обеспечения в настоящее время невозможна. Интенсификация информационных потоков требует аналитической обработки первичной информационной базы данных при принятии решений.

Наличие информационного обеспечения у предприятий позволяет им провести качественную оценку рисков с помощью аналитического подхода, который подразумевает: выявление рисков, присущих реализации предполагаемого решения; определение структуры рисков; выявление наиболее рискоопасных областей.

Таблица 2  
Качественная оценка рисков

№	Принимаемое решение	Вид риска						
		природно-естественные	социально-политические	финансовые внешние	техногенные	производственно-технические	финансовые внутренние	системы управления
1.	Необходимость размещения нового оборудования	+		+	+	+		
2.	Привлечение оборотных средств		+				+	+
3.	Покупка оборудования		+			+	+	+
4.	Транспортировка	+	+					
5.	Установка	+			+	+		

Для осуществления данной процедуры предлагается использовать таблицу качественного анализа. В данной таблице по строкам представлен алгоритм действий при принятии решения, а по столбцам - фиксированные ранее риски. Оценка рисков приобретения нового оборудования может выглядеть следующим образом (табл. 3).

После проведения качественной оценки риска необходимо оценить риск по количественным параметрам. Количественная оценка рисков проводится на основе данных, полученных при качественной их оценке, то есть оцениваться будут только те риски, которые присутствуют при осуществлении конкретной операции при принятии решения.

Для каждого зафиксированного риска составляется таблица оценки риска на основе данных, полученных с помощью аналитического подхода, из научных, периодических источников, а также на основе личного опыта руководителей. Данные таблицы оценки риска составляются таким образом, чтобы наиболее полно определить составляющие факторы риска. При использовании этого подхода достигается высокая оперативность качественной оценки результативности реализации строительного проекта. Проблема субъективности при оценке может быть устранена посредством применения метода Дельфи.

В составленных таблицах выбираются значения, наиболее близко соответствующие поставленным вопросам. В некоторых случаях возможно самостоятельное определение значения риска по десятибалльной шкале.

Заключительным этапом является определение качества информации, на основе которой принималось решение. В конце таблицы подводится итоговая количественная оценка как среднеарифметическое значение всех показателей составляющих риска.

Принятие решения является заключительной и самой ответственной процедурой в оценке эколого-экономических рисков строительного проекта.

Так, на основании обобщения результатов исследований многих авторов по проблеме количественной оценки рисков [14, 15, 16] разработана и предлагается эмпирическая шкала риска, которую можно применять при его количественной оценке. В отличие от существующей эмпирической шкалы, предлагаемая, включает в себя соотношение вероятности нежелательного исхода и обеспеченности информацией (табл. 4).

Таблица 3  
Эмпирическая шкала уровня риска

№	Вероятность нежелательного исхода/обеспеченность информацией	Наименование градаций риска	Характеристика
1	0,0 - 0,1 / 0,8 – 1,0	минимальный	вероятность наступления отрицательного последствия очень низкая, полное обеспечение информацией
2	0,1-0,3 / 0,6 – 0,8	малый	вероятность наступления отрицательного последствия низкая, хорошее обеспечение информацией
3	0,3 - 0,4 / 0,4 – 0,6	средний	вероятность наступления отрицательного последствия присутствует, среднее обеспечение информацией
4	0,4 - 0,6 / 0,3 – 0,4	высокий	значительная вероятность наступления отрицательного последствия, обеспечение информацией ниже среднего
5	0,6 - 0,8 / 0,1 – 0,3	максимальный	высокая вероятность наступления отрицательного последствия, недостаточное обеспечение информацией
6	0,8 - 1,0 / 0,0 – 0,1	критический	очень высокая вероятность наступления отрицательного последствия, полное отсутствие информации

Первые три градации соответствуют нормальному риску, при котором рекомендуется принимать обычные предпринимательские решения.

Принятие решений с большим уровнем риска зависит от склонности к риску лиц, принимающих решение. Однако принятие таких решений возможно только в случае, если наступление нежелательного исхода не приведет предприятие к банкротству.

Принятие решения состоит из трех этапов:

1 этап — предварительное принятие решения. Предварительное принятие решения производится на основе среднеарифметического значения отдельного вида риска и обеспеченности информацией. При этом информация и ее качество должно отвечать ряду требований:

- достоверность (корректность) информации — мера приближенности информации к первоисточнику или точность передачи информации;
- объективность информации — мера отражения информацией реальности;
- однозначность;
- порядок информации — количество передаточных звеньев между первоисточником и конечным пользователем;
- полнота информации — отражение исчерпывающего характера соответствия полученных сведений целям сбора;
- релевантность — степень приближения информации к существу вопроса или степень соответствия информации поставленной задаче;
- актуальность информации (значимость) — важность информации для оценки риска;
- стоимость информации.

Большая вероятность возникновения риска соответствует минимуму качественной информации. Источниками и методами получения информации может быть: пресса и печатные издания, документированная информация, данные партнеров, бенчмаркинг, агентурные методы. Вся информация обрабатывается с применением аналитического подхода при помощи ЭВМ.

2 этап — анализ критических значений. На этом этапе оценки проводится анализ тех составляющих риска, значения которых превышают критическую величину. Необходимость данного действия состоит в выявлении и выделении тех составляющих, вероятность риска для которых очень велика, что может привести к потере всех вложенных средств и банкротству предприятия.

3 этап — принятие окончательного решения. Принятие окончательного решения производится на основе результатов предварительного решения и анализа критических значений.

## ВЫВОДЫ

В результате проведенного исследования получен следующий основной вывод – для эффективного управления эколого-экономическими рисками строительного проекта необходимо проводить анализ всех видов риска, рассмотренных в данной работе, кроме того, необходимо оценивать эффективность способов минимизации риска на основе имеющейся информации о рисковом состоянии, также целесообразно определять наилучшие способы воздействия на эколого-экономический риск и необходимость в их финансировании. Для снижения риска при принятии управленческих решений по реализации строительного проекта необходимы не

только надежные средства для обработки информации, но и надежные источники. Все вышперечисленное, в совокупности, обеспечит высокое качество управленческой информации, а значит, снизит уровень эколого-экономического риска при принятии управленческих решений.

### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Дальнейшие исследования будут посвящены разработке алгоритма оценки эффективности реализации строительного проекта с учетом методологии проектного управления эколого-экономическими рисками.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Rowe W. An anatomy of risk [text] / W. Rowe. – N.Y.: John Wiley, 1997. – 488 p.
2. Ермасова, Н.Б. Риск-менеджмент организации [Текст] / Н.Б. Ермасова. – М.: Научная книга, 2008. – 440 с.
3. Цопа, Н.В. Управление рисками при реализации инновационных строительных проектов [Текст] / Н.В. Цопа // Экономика строительства и природопользования. – 2016. – № 1. – С. 34-39.
4. Василькова В. Порядок и хаос в развитии социальных систем: синергетика и теория социальной самоорганизации [Текст] / В. Василькова. – СПб. : Лань, 1999. – 480 с.
5. Капица С. Синергетика и прогнозы будущего [Текст] / С. Капица, С. Курдюмов, Г. Малинецкий Г. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 288 с.
6. Касти Дж. Большие системы. Связность, сложность и катастрофы [Текст] / Дж. Касти. – М.: Мир, 1982. – 216 с.
7. Ласло Э. Век бифуркации. Постигание меняющегося мира [Текст] / Э. Ласло // Путь. – 1995. – №7. – С. 3-129.
8. Гилмор Р. Прикладная теория катастроф: в 2-х книгах [Текст] / Р. Гилмор. – М.: Мир, 1984. – 350 с.
9. Лепа, Р.Н. Рефлексия принятия решений в экономике [Текст] / Р.Н. Лепа // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 3. – С. 4-12.
10. Мурзин, А.Д. Эколого-экономические риски урбанизированных территорий как объект анализа и управления [Текст] / А.Д. Мурзин // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации. – 2013. – № 1(09). – 126-141.
11. Балабанов, И.Т. Риск-менеджмент [екст] / И.Т. Балабанов. – М. «Финансы и статистика», 1996. – С. 31-32.
12. Шапкин, А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций: Монография [Текст] / А.С. Шапкин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – С. 10 -14.
13. Риски в экономике [Текст]: учебное пособие под ред. проф. Швандара В.А. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – С. 28 – 56.
14. Кинев, Ю.Ю. Оценка рисков финансово-хозяйственной деятельности предприятий на этапе принятия управленческого решения [Текст] / Ю.Ю. Кинев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. –№5. – С. 9-12.
15. Гранатуров, В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения [текст] / В.М. Гранатуров. – М.: «Дело и Сервис», 1999. – С. 51 – 53.
16. Малахова, В.В. Методика оценки эффективности управления инвестиционно-строительным комплексом региона с учетом рисков [Текст] / В.В. Малахова // Экономика строительства и природопользования. – 2016. – № 1. – С. 87-92.

### ABOUT THE APPLICATION OF THE METHODOLOGY OF ECOLOGICAL-ECONOMIC RISK MANAGEMENT OF CONSTRUCTION PROJECTS

Tsopa N. , Kosenko J.

**Annotation.** In the work the analysis of ecological and economic risks of construction projects was made. The article considers the essence and nature of ecological-economic risk. The analysis of the concepts of risk management, existing methods and models of risk management in the implementation of the project approach was conducted. The necessity of application of the three stages of decision-making under conditions of risk situation to minimize the effects of risk was grounded.

**Keywords:** risk, ecological and economic risk, construction project, project management, risk assessment, risk reduction.

## Раздел 2. Региональные проблемы природопользования и строительства

УДК 550.348.4

### ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ МАССОВЫХ КОРТКОЗАМЕДЛЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЗРЫВОВ В РАЗЛИЧНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НА ТЕРРИТОРИИ КРЫМА

Скляр А.А., Останин А.М.

Институт сейсмологии и геодинамики (структурное подразделение), ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295000, г. Симферополь, ул. Студенческая 3. e-mail Smr.sklar@gmail.com

**Аннотация:** Представлены результаты работ по оценке сейсмических воздействий при проведении промышленных короткозамедленных взрывов на территории Крыма. Проведен сравнительный анализ сейсмических воздействий промышленных взрывов в различных инженерно-геологических условиях на здания и сооружения находящиеся в непосредственной близости от эпицентра.

**Ключевые слова:** Короткозамедленный взрыв; промышленный взрыв; оценка сейсмической интенсивности.

#### ВВЕДЕНИЕ

Сейсмическое воздействие промышленных взрывов является значимым геоэкологическим фактором при открытом способе разработки полезных ископаемых. Интерес к этой проблеме определяется, прежде всего, необходимостью обеспечения безопасности ведения горных работ в районе размещения различных зданий, сооружений и жилых домов. При постоянно ужесточающихся требованиях к охране окружающей среды необходим детальный анализ и мониторинг геоэкологических эффектов промышленных взрывов для снижения негативного влияния разработки полезных ископаемых на среду обитания.

В настоящий момент на территории Крыма находится около 70 действующих и порядка 20 проектируемых карьеров. Только в 2015 году сейсмическими станциями, работающими на полуострове, было зафиксировано порядка 70 взрывов различной мощности из различных карьеров. Сейсмические колебания от наиболее сильных взрывов зарегистрированы сетью станций на расстояниях более 50 км.

#### АНАЛИЗ СВЕДЕНИЙ О СЕЙСМИЧЕСКОМ ЭФФЕКТЕ ВЗРЫВОВ

В настоящее время общепризнанным критерием оценки сейсмической опасности взрывов является скорость колебания частиц грунта  $V$  [1]:

$$V = A \cdot (2\pi / T) \quad (1)$$

где  $A$ ,  $T$  – амплитуда и период колебаний соответственно.

Сейсмический эффект массовых взрывов в значительной степени зависит от производства взрывных работ: веса, расположения и глубины заложения заряда, вида ВВ (взрывчатых веществ), направления детонации, конструкции заряда и забоя, геологических условий участка взрывных работ.

Для вычисления скорости колебаний грунтов при мгновенных взрывах используется формула [2]:

$$V = k \times \alpha \sqrt{Q/r^3} \quad (2)$$

где  $k$  – коэффициент, равный 200;  $\alpha$  – коэффициент, зависящий от показателя действия взрыва;  $Q$  – вес заряда в кг;  $r$  – расстояние между пунктами взрыва и регистрации.

Скорость колебаний и сейсмическая энергия мгновенных взрывов увеличивается до глубины полного камуфлета и при дальнейшем увеличении глубины заложения снижается [3, 4]. Увеличение скорости колебаний отмечается в направлении детонации, а также при использовании более мощных ВВ заряда [3 – 5].

Сейсмический эффект короткозамедленных взрывов зависит, в основном, от числа замедляемых групп «п» и интервала замедления «т». Считается установленным, что сейсмическое воздействие взрывов снижается с увеличением числа замедляемых групп и может быть оценено по формуле:

$$a_{кзм} = a_{мгн} / \sqrt{n} \quad (3)$$

где  $a_{кзм}$  – сейсмический эффект короткозамедленного взрыва;  $a_{мгн}$  – сейсмический эффект мгновенного взрыва;  $n$  – число групп замедления.

Интервал замедления в данной формуле не учитывается и, таким образом, формула, по существу, определяет воздействие замедленных, а не короткозамедленных взрывов.

### ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель работы – оценка вариаций сейсмической интенсивности при проведении промышленных взрывов для зданий и сооружений в различных инженерно-геологических условиях на основании анализа результатов инструментальных сейсмологических исследований.

Задача: обобщение и анализ результатов исследований по оценке сейсмической опасности массовых короткозамедленных взрывов проведенных в различных промышленных карьерах на территории Крыма.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В разное время Институтом сейсмологии и геодинамики (структурное подразделение КФУ им. В.И. Вернадского) проводились работы по оценке интенсивности сейсмических воздействий массовых взрывов на территории Крыма. В данной статье приводятся результаты исследований по оценке интенсивности сейсмического воздействия массовых короткозамедленных взрывов произведенных:

- в скважинах южного борта Шархинского карьера, 22 июня 2004 года (Шарха);
- в камнедобывающем карьере, расположенном в 3,5 км к юго-востоку от плотины Тайганского водохранилища 17.08.2007 года (Тайган);
- в карьере строящегося цементного завода на здания и сооружения в районе города Керчь, 13.11.2012 года (Керчь);
- в карьере «Курцы», 17.08.2016 года (Курцы).

Регистрация взрывов осуществлялась цифровыми сейсмическими станциями SDAS, изготовленными в Институте геофизики НАН Украины [6]. При записи взрывов 1 и 2 использовались маятниковые сейсмометры СМ-ЗКВ, при записи взрывов 3 и 4 - модифицированные сейсмометры ВЭГИК, снабженные калибровочными катушками. Динамический диапазон станций составляет 120 дБ, частота квантования сигнала – 100 отсчетов в секунду. Экспериментальная проверка идентичности каналов и определение соотношения между записью в единицах АЦП и «истинным» движением земной поверхности выполнена на вибрационной поверхности по методике, изложенной в [6]. Погрешность взаимной идентификации каналов не превышала 12%.

При выполнении полевых исследований в каждом пункте наблюдений были установлены трехкомпонентные сейсмические станции, регистрировавшие скорость смещения дневной поверхности в трех взаимоперпендикулярных направлениях.

Оценка сейсмической опасности взрыва осуществлена на основании сейсмической шкалы балльности взрывов (табл. 1), предложенной С.В. Медведевым [7].

Таблица 1.  
Шкала балльности взрывов [7]

<i>I</i> в баллах	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-12
<i>V</i> , см/с	0.2	0.2-0.4	0.4-0.8	0.8-1.5	1.5-3.0	3.0-6.0	6.0-12.0	12.0-24.0	24.0-48.0	48.0

По записям взрыва для каждой компоненты с учетом амплитудно-частотных характеристик сейсмометрических каналов были определены амплитуды смещений  $A_{max}$  и соответствующие им периоды колебаний  $T$  или частота  $f$ . Затем по формуле (1) определены максимальные скорости колебания.

### Взрыв 22.04.2004 г. (Шарха)

Карьер Шархинского месторождения строительных материалов расположен в 10 км к юго-западу от г. Алушты, в 1,0 км к северо-востоку от с. Запрудное, на южном склоне горы Шарха. Согласно геоморфологическому районированию территория месторождения находится в районе Южного склона главной гряды Крымских гор со сложным низкогорным эрозионно-холмистым рельефом, для которого характерно наличие узких извилистых полого-холмистых водоразделов, вытянутых от подножия яйлы к берегу моря, развитых в глинистых породах таврической серии. Водоразделы с поверхности перекрыты гравитационными и делювиальными шлейфами глыбовых, щебнистых и суглинистых отложений различной мощности, включающие смещенные массивы и блоки верхнеюрских пород. Овражная сеть характеризуется глубоко врезанными V-образными балками с крутыми склонами, осложненными оползневой деятельностью. По геоструктурному положению территория находится в пределах Туакского поднятия, на его юго-западном погружении. Тектоническое строение этого района осложнено воздействием наложенных процессов, связанных с влиянием Центрально-Крымского глубинного разлома, выраженного здесь интенсивным смятием пород

таврической серии и активизацией интрузивной деятельности. В геологическом строении месторождения участвуют гранодиорит-порфиры среднеюрского возраста представляющие собой интрузивный массив, выступающий на 50 м из-под толщи коренных флишевых пород таврической серии в виде асимметричного купола диаметром 500-600 м.

Взрыв 22.06.2004 г. в карьере «Шарха» зарегистрирован в двух пунктах, расположенных на участке расположения газопровода высокого давления Алушта-Ялта, на расстоянии около 840 м от пункта взрыва (рис. 1). Один из пунктов наблюдений размещался в пределах оползня, второй – на выходах коренных пород.

По данным «Крымвзрывпрома» общее количество ВВ на взрыв составило  $Q=10627$  кг. Максимальный заряд на одну ступень замедления –  $Q/n = 349$  кг.

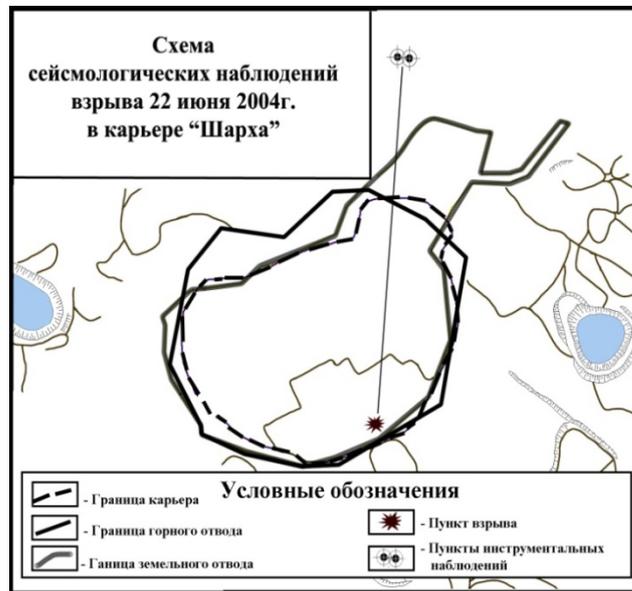


Рис. 1. Схема сейсмологических наблюдений взрыва 22.06.2004 г. В карьере Шарха.

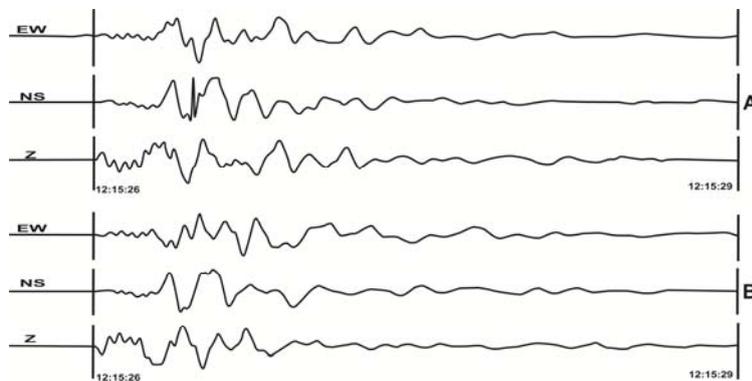


Рис. 2. Велосиграммы взрыва 22.06.2004г. на разных составляющих записи R (EW, NS, Z), в пунктах наблюдений: А – оползень, В – коренные породы.

Таблица 2.

Характеристики сейсмических воздействий взрыва 22.06.2004г. в пунктах наблюдений 1 и 2.

№ пункта	$r, м.$	R	$f, Гц$	$V, см/с$	$I, балл$
1	840	EW	4.1	0.041	<1
		NS	3.8	0.056	<1
		Z	7.1	0.030	<1
2	840	EW	4.1	0.027	<1
		NS	3.3	0.058	<1
		Z	4.1	0.026	<1

### Взрыв 17.08.2007 г. (Тайган)

Массовый взрыв был произведен в камнедобывающем карьере, расположенном в 3,5 км к юго-востоку от плотины (исполнитель взрывных работ «Крымвзрывпром»). Взрыв произведен в 84 скважинах глубиной 7-11 м. Взрыв короткозамедленный: число групп замедлений – 7, интервал замедлений – 20-25 миллисекунд. Общая масса заряда –  $Q=6800$  кг.

Взрыв 17.08.2007 зарегистрирован в 6 пунктах непосредственно на гребне плотины Тайганского водохранилища (рисунок 3).



Рис. 3. Схема расположения пунктов регистрации взрыва 17.08.2007 г.

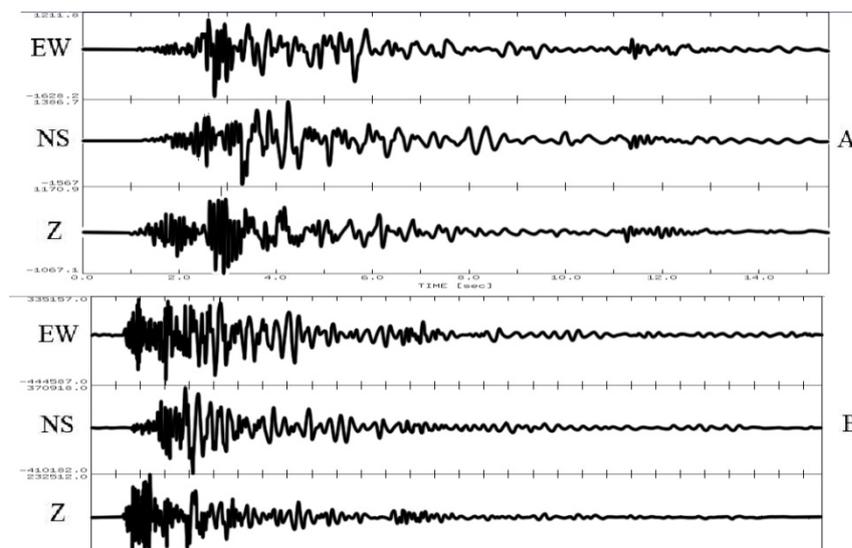


Рис. 4. Велосиграммы взрыва 17.08.2007 г. на разных составляющих записи R (EW, NS, Z), в пунктах наблюдений: А - №3; В - №6;

Результаты расчетов максимальных скоростей колебаний и сейсмической интенсивности взрыва в пунктах наблюдений представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Характеристики сейсмических воздействий взрыва 17.08.2007 г. в пунктах наблюдений 1 - 6

№ пункта	$r, м$	R	$f, Гц$	$V, см/с$	$I, балл$
1	3500	EW	1.8	0.013	1
		NS		0.015	1
		Z		0.005	1
2	3500	EW	2.5	0.017	1
		NS		0.018	1
		Z		0.002	1
3	3500	EW	3.0	0.019	1
		NS		0.021	1
		Z		0.011	1
4	3500	EW	2.5	0.015	1
		NS		0.018	1
		Z		0.008	1
5	3500	EW	2.5	0.020	1
		NS		0.017	1
		Z		0.006	1
6	3500	EW	1.8	0.011	1
		NS		0.012	1
		Z		0.006	1

### Взрыв 13.11.2012г. (Керчь)

Геоморфологически территория проектируемого строительства цементного завод в районе города Керчь представляет собой чередование обширных понижений (эрозионных долин, мульд) с холмисто-грядовыми положительными формами рельефа. Наиболее крупные отрицательные формы рельефа в этом районе – Керченская и Камыш-Бурунская мулдьы, к положительным относятся две скалистые гряды – Метридатский гребень и гребень Юз-Оба. По *геоструктурному положению* территория расположена на границе восточного погружения Мегантиклинория Горного Крыма и южного борта Индоло-Кубанского прогиба осложненного серией субширотных антиклинальных и синклинальных складок высокого порядка. Неогеновые отложения, слагающие крылья антиклинальных и ядра синклинальных складок представлены карбонатно-глинистыми, глинисто-карбонатными и песчано-глинистыми отложениями общей мощностью от 50 до 600-800 м. В *геологическом строении* района участвуют миоцен-плиоценовые терригенно-карбонатные отложения, практически повсеместно перекрытые чехлом четвертичных образований различного генезиса.

Четвертичные отложения сплошным чехлом покрывают коренные неогеновые образования и отсутствуют лишь на крутых склонах и в карьерах. Мощность их варьирует от 1,0 до 10-15,0 м. Литологически – это, как правило, суглинки, глины, супесчаные грунты иногда с включением обломочного материала.

Взрыв 13.11.2012 г. в карьере строящегося цементного завода зарегистрирован в трех пунктах (рисунок 5), расположенных:

Пункт № 1 – у южной границы территории радиолокационной станции, размещенной возле автодороги Феодосия – Керчь в 1100 м к северу от эпицентра взрыва.

Пункт № 2 – на западной окраине г. Керчи в 3700 м к востоку от эпицентра взрыва.

Пункт № 3 – на северной окраине с. Приозерное в 4600 м к юго-западу от эпицентра взрыва.

По данным ОАО «Крымвзрывпром» взрыв 13.11.2012 г. общей массой ВВ  $Q=20000$ кг осуществлен в скважинах глубиной 4 – 14 м с  $n=89$  замедлениями, максимальная масса ВВ на одну ступень замедления составляла  $Q/n=400$  кг, координаты эпицентра взрыва:  $\varphi - 45^{\circ} 18'30''$  с.ш.  $\lambda - 36^{\circ} 22'14''$  в.д.



Рис. 5. Схема расположения пункта взрыва 13.11.2012 г. и пунктов регистрации.

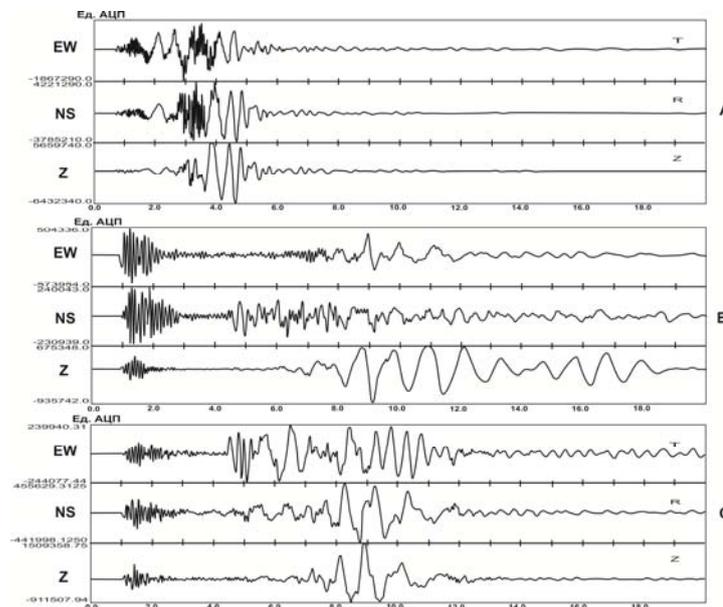


Рис. 6. Велосиграммы взрыва 13.11.2012. на разных составляющих записи R (EW, NS, Z), в пунктах наблюдений: А - №1; В - №2; С - №3

Результаты расчетов максимальных скоростей колебаний и сейсмической интенсивности взрыва в пунктах наблюдений представлены в таблице 3.

Таблица 4.  
Характеристики сейсмических воздействий взрыва 13.11.2012 г. в пунктах наблюдений 1 - 3

№ пункта	$r, м$	R	$f, Гц$	$V, см/с$	$I, балл$
1	1100	EW	2.7	0.82	4
		NS	1.9	0.44	3
		Z	2.2	1.78	5
2	3700	EW	2.4	0.08	<1
		NS	3.9	0.05	<1
		Z	1.2	0.24	2
3	4600	EW	1.4	0.15	<1
		NS	2.0	0.06	<1
		Z	1.3	0.34	2

### Взрыв 17.08.2016 г. (Курцы)

Карьер «Курцы» расположен в пределах межгорной всхолмленной равнины, которая отделяет Предгорную гряду от Главной гряды Крымских гор. По геоструктурному положению курцовское месторождение диабазов находится на северо-восточной окраине Качинского поднятия, в осевой части курцовской антиклинали и связано с породами среднеюрской субвулканической интрузии, внедрившейся в толщу таврических флишевых пород. Карьером вскрыты сложно дислоцированные породы таврической серии – аргиллиты с прослоями песчаников, которые являются вмещающими по отношению к диабазовым порфиритам. С поверхности, практически повсеместно, залегают верхнечетвертичные делювиальные суглинки мощностью от 0,3 до 10 м.

Взрыв 17.08.2016 г. в карьере «Курцы» зарегистрирован в четырех пунктах (рисунок 7), расположенных:

Пункт № 1 – в западном борту старого, заброшенного карьера на коренных выходах диабазовых порфиритов в 500 м к северу от эпицентра взрыва.

Пункт № 2 – на пологом делювиальном склоне западной экспозиции, в 550 м к северу от эпицентра взрыва.

Пункт № 3 – на юго-западной окраине с. Украинка, на пологом делювиальном склоне западной экспозиции, рядом с жилым домом на западном окончании улицы братьев Щегликовых, в 650 м к северо-западу от эпицентра взрыва.

Пункт № 4 – на юго-западной окраине с. Украинка, в тальвеге Курцовской балки, в 720 м к северо-западу от эпицентра взрыва.

По данным ОАО «Кубаньвзрывпром» взрыв 17.08.2016 г. общей массой ВВ  $Q = 2900$  кг осуществлен в скважинах глубиной 8-11 м с  $n=49$  замедлениями, максимальная масса ВВ на одну ступень замедления составляла  $Q/n = 60$  кг, координаты эпицентра взрыва:  $\varphi - 44^{\circ} 52' 37''$  с.ш.  $\lambda - 34^{\circ} 08' 01''$  в.д.



Рис. 7. Схема расположения пункта взрыва 17.08.2016 и пунктов регистрации

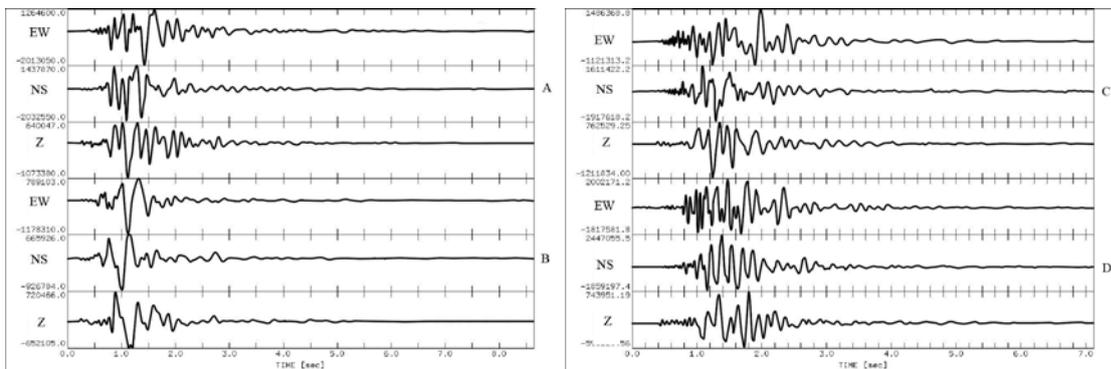


Рис. 8. Велосиграммы взрыва 17.08.2016 г. на разных составляющих записи R (EW, NS, Z), в пунктах наблюдений: А - № 1; В - № 2; С - № 3; В - № 4;

Таблица 5.  
Характеристики сейсмических воздействий взрыва 17.08.2016 г. в пунктах наблюдений 1 – 4

№ пункта	$r, м$	R	$f, Гц$	$V, см/с$	$I, балл$
1	500	EW	4.5	0.01	<1
		NS Z	4.5	0.01	<1
			5.0	0.01	<1
2	550	EW	4.1	0.03	<1
		NS Z	5.4	0.04	<1
			5.0	0.02	<1
3	650	EW	6.2	0.04	<1
		NS Z	6.4	0.06	<1
			5.0	0.03	<1
4	720	EW	5.5	0.02	<1
		NS Z	6.2	0.05	<1
			6.2	0.02	<1

### ВЫВОДЫ

В связи с многочисленностью и разнообразием факторов, влияющих на интенсивность сейсмических воздействий, полученные в данной статье результаты, могут быть использованы только для характеристики сейсмической опасности взрывов, аналогичных по массе взрывчатых веществ, техническим параметрам и эпицентральному расстоянию.

Согласно полученным результатам, в каждом из рассмотренных случаев, сейсмические воздействия подобной интенсивности не могут привести к разрушению или повреждению зданий и сооружений. По данным М.А. Садовского [1], повреждение наземных сооружений начинается при скоростях  $V = 12 - 14$  см/с. В случае многократного воздействия взрывов величина опасной для зданий скорости снижается до  $V = 2 - 3$  см/с.

Однако, зачастую, подобные исследования проводятся на основании жалоб людей, проживающих в достаточной близости от места проведения взрывных работ. В частности, постоянные взрывы в карьере «Курцы», хотя и не представляют непосредственной сейсмической опасности, все же приводят к постепенному разрушению ветхих строений ввиду несовершенных фундаментов и неблагоприятных в сейсмическом отношении грунтов залегающих в их основании. Так же, жителями отмечаются изменения в водонасыщенности грунтов.

В данном контексте, имеет смысл сравнить результаты всех трех исследований в пунктах максимумов установленных скоростей (табл. 6).

Таблица 6.  
Сводная таблица результатов исследований в пунктах максимальных полученных скоростей

Карьер	$Q, кг$	$n$	$Q/n, кг$	$r, м.$	$f, Гц.$	$V см/с$	$I балл$
Шарха	10627	34	349	840	4.5 – 6.5	0.05	<1
Тайган	6800	84	80	3500	1.8 – 3.0	0.02	<1
Керчь	20000	89	400	1100	1.9 – 2.1	1.78	5
Курцы	2900	49	60	520	4.1 – 6.4	0.04	<1

Отметим, что в соответствии с формулой (3), современные технологии взрывных работ, в значительной степени нивелируют влияние общего веса заряда и соответственно сейсмический эффект короткозамедленного взрыва во многом зависит от максимального количества ВВ на одно замедление. Таким образом, взрывы в Шархинском карьере и карьере цементного завода, сходны по параметрам, что предполагает сходный сейсмический эффект. Однако из таблицы 6 видно, что если в первом случае максимальная интенсивность воздействий не превышала 1 балл, то во втором случае регистрировались скорости соответствующие воздействиям вплоть до 5 баллов.

Таким образом, анализ выходных данных подтверждает ключевое влияние локальных инженерно-геологических условий на сейсмическую опасность промышленных взрывов, с вытекающей необходимостью применения описанных методик при проектировании зданий и сооружений, а так же расчете допустимых масс взрывчатых веществ, для исследуемой территории.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В настоящее время на территории Крыма ведется обширная разработка карьеров. Увеличение интенсивности взрывных работ может привести не только к повреждению и разрушению особо важных и экологически опасных объектов, но также негативно повлиять на общую экологическую ситуацию в целом. Учитывая неоднородное геологическое строение, происходящее в настоящий момент активное строительство и большую плотность застройки в пределах Крымского полуострова, в местах проведения взрывных работ необходимы:

1. Оценка геологических и инженерно-геологических условий в зоне потенциального влияния взрывных воздействий.
2. Прогноз и оценка негативного влияния промышленных взрывов на гидрогеологические условия территории: нарушение гидравлических связей между водоносными горизонтами; изменение естественных дренажных систем и пр.
3. Исследования по оценке сейсмических воздействий взрывов на строительные объекты инструментальными методами.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Садовский, М.А. Простейшие приемы определения сейсмической опасности взрывов [Текст] / М.А. Садовский. – М.: АН СССР. – 1946. – 29 с.
2. Кириллов, Ф.А. К вопросу об исследованиях сейсмического эффекта взрывов в Институте физики Земли [Текст] / Ф.А. Кириллов // Труды ИФЗ. – 1962. – №21 (188). – 138 с.
3. Кириллов, Ф.А. Влияние глубины взрыва на сейсмический эффект [Текст] / Ф.А. Кириллов // Труды сейсмологического института АН СССР. – №106. – 1941. – 95 с.
4. Баркан, Д.Д. Сейсмозврывные волны и действие их на сооружения [Текст] / Д.Д. Баркан // Стройиздат Наркомстроя. – 1945. – 69 с.
5. Сафонов, Л.В. Сейсмический эффект взрыва скважинных зарядов [Текст] / Л.В. Сафонов, Г.В. Кузнецов. – М.: Наука, 1967. – 211 с.
6. Королев, В.А. Цифровые сейсмические станции для инженерно- сейсмологических исследований: оснащение, калибровка, полевые испытания [Текст] / В.А. Королев, А.М. Скляр, П.Т. Тонких, С.В. Щербина // Сейсмологический бюллетень Украины за 2006 год. – Севастополь. 2008. – 111 с.
7. Медведев, С.В. Сейсмика горных взрывов [Текст] / С.В. Медведев. – М.: Недра. 1996. – 248 с.

## ASSESSING THE INTENSITY OF SEISMIC EFFECTS OF MASS INDUSTRIAL SHORT-DELAY EXPLOSIONS IN DIFFERENT ENGINEERING-GEOLOGICAL CONDITIONS ON THE TERRITORY OF CRIMEA

Sklyar A.A., Ostanin A.M.

Institute of seismology and geodynamics, national research IN KFU them. V. I. Vernadsky (structural unit), Simferopol.

**Annotation:** The paper presents the results of the assessment of seismic effects for industrial short-delay explosions on the territory of Crimea. Comparative analysis of seismic effects of industrial explosions in various engineering-geological conditions in the buildings and structures located dangerously close to the epicenter.

**Key words:** short-delay explosions; Industrial explosion; seismic effects;

УДК 910.3:556 (477.75)

## СОВРЕМЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ БАСЕЙНА РЕКИ УСКУТ

Позаченюк<sup>1</sup> Е.А., Тимченко<sup>2</sup> З.В.

<sup>1</sup>Таврическая академия (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им/ В.И. Вернадского»,

<sup>2</sup>Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им В.И. Вернадского»,

<sup>1</sup>295007, г. Симферополь, пр. Вернадского, 4, e-mail: pozachenyuk@gmail.com

<sup>2</sup>295943, г. Симферополь, ул. Киевская, 181, e-mail: tim4enko.zin@yandex.ru

**Аннотация.** Статья иллюстрирует подход сочетания бассейнового и ландшафтного подходов для решения проблем водообеспечения региона. В статье охарактеризованы компонентная и комплексная структура ландшафтов бассейна р. Ускут. Составлена ландшафтная карта верховья бассейна реки в масштабе М 1: 10 000. Рассчитаны и проанализированы гидрографические характеристики рек Ускут и Арпат. На основе изучения современных ландшафтов исследуемой реки, детального анализа гидрологических характеристик, с учетом существующего природопользования территории оценена возможность строительства водохранилища в целях питьевого водоснабжения общим объемом 500 тыс.м<sup>3</sup>. Разработаны общие рекомендации, направленные на использование и сохранение современных ландшафтов бассейна р. Ускут.

**Ключевые слова:** река Ускут, ландшафт, бассейновый и ландшафтный подходы к природопользованию, водохранилище.

### ВВЕДЕНИЕ (ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ)

В настоящее время в Крыму остро стоит проблема с водообеспечением. Особенно количество и качество водных ресурсов ограничивает развитие хозяйства в пределах Южного берега Крыма. Для решения проблем связанных с водообеспечением региона целесообразно сочетать бассейновый и ландшафтный подходы. Попытка сочетания упомянутых выше научных подходов реализована при изучении современных ландшафтов бассейна р. Ускут и обосновании предложений, направленных на увеличения водных ресурсов территории.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Река Ускут относится к рекам Южного берега Крыма [6]. Изучению современных ландшафтов речных бассейнов и применение бассейнового подхода в природопользовании посвящены работы П.Г. Зорина, С.И. Зотова, Н.Ф. Милькова, Л.В. Олдака, С.Я. Сергина, С.В. Ясинского, Ю. Язык, И.П. Ковальчук, С.Я. Сергин, Е.А. Позаченюк, З.В. Тимченко (2007, 2009), Ф.Н. Лисецкий, Е.А. Позаченюк (2017), Власова А.Н. (2017) [1, 2, 5, 7] и других ученых.

Изучение современных ландшафтов бассейна р. Ускут основывалось на применении различных методов: общенаучных (системный, сравнительный, математический); эмпирические (полевые методы маршрутных наблюдений), конкретнаучные методы – картографический, в т. ч. ландшафтного картографирования (рабочий масштаб 1: 10 000). Обработка аналитической информации, табличного и графоаналитических (графики, диаграммы, картосхемы) результатов осуществлена с помощью компьютерных программ CorelDraw 12, ArcGIS10.3 и Microsoft Excel 2016, Adobe Photoshop CC (2015 Release). Применялся программный комплекс ArcGIS10.3, данные космических снимков Яндекс.Спутник, GoogleMaps, полученных с помощью open-source программы SAS-Planet.

Настоящая работа выполнена при поддержке Программы развития Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» на 2015-2024 годы в рамках реализации академической мобильности по проекту ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» «Сеть академической мобильности «ГИС-Ландшафт - Технологии и методики формирования геопорталов современных ландшафтов регионов» в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки "Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения Российской академии наук" (г.Владивосток).

Гидрологические характеристики р. Ускут рассчитывались на основании данных наблюдений. В 1964 г. на р. Ускут (с. Приветное), в 3,2 км от устья, был открыт гидропост, охватывающий наблюдениями площадь 42,3 км<sup>2</sup>. В 1965 г. на левом притоке – р. Арпат (с. Зеленогорье в 8,7 км от устья, также был открыт гидропост (площадь водосбора 5,1 км<sup>2</sup>). Систематические наблюдения ведутся за уровнями воды, расходами воды, температурой воды, ледовыми явлениями, толщиной льда, расходами взвешенных наносов, химическим составом воды. При расчётах использовались методы математической статистики и теории вероятностей.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью статьи является изучение современных ландшафтов бассейна р. Ускут на основе сочетания бассейнового и ландшафтного подходов для решения проблем водообеспечения региона. В соответствии с целью исследования задачи заключались в характеристике компонентной и комплексной структуры ландшафтов бассейна р. Ускут; составлении ландшафтной карты верховья бассейна реки в масштабе М 1: 10 000; расчетах гидрологических характеристик рек Ускут и Арпат; оценке возможности строительства

водохранилища в целях питьевого водоснабжения на основе изучения современных ландшафтов бассейна р. Уснут, детального анализа гидрографических характеристик бассейна реки и с учетом существующего природопользования территории; разработке общих рекомендации, направленных на использование и сохранение современных ландшафтов бассейна р. Уснут.

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Река Уснут начинается на юго-восточных склонах массива Караби-яйла, у перевала Аликет-богаз, на высоте около 500 м над уровнем моря, в среднем течении протекает через с. Приветное (бывш. Уснут), впадает в Чёрное море, в 3-х км юго-восточнее с. Приветное. Водосборный бассейн реки находится на территории Алуштинского горсовета.

Важными факторами формирования поверхностного стока является климат (ежегодное повторение погод), подстилающая поверхность и деятельность человека.

Бассейн р. Уснут расположен в восточной части ЮБК. Общая характеристика климата – засушливый, жаркий с умеренно тёплой зимой, подчинён вертикальной поясности и находится под влиянием Чёрного моря, умеряющего зимние морозы и жару летом. Годовое количество осадков по данным метеостанции Караби-яйла составляет 622 мм (главным образом за счёт зимних осадков), на берегу по данным метеостанции г. Алушта – 429 мм. Для зимы характерно чередование оттепелей с морозными периодами. Продолжительность залегания снежного покрова на берегу редко превышает 10 дней. Устойчивый снежный покров на склонах и вершинах Главной гряды бывает в более, чем 50% зим. Нижняя граница снеговой линии устанавливается на высоте 400 – 600 м, редко опускаясь до 200 м. Годовой ход осадков имеет два максимума – в тёплый (весенне-летний) и в холодный (осенне-зимний) периоды года. Распределение осадков по сезонам (тёплому и холодному) делится примерно поровну. В тёплый период года проходят ливни большой интенсивности, которые формируют абсолютные годовые максимумы расходов воды. В холодный период года по реке проходят паводки, вызванные таянием снега при одновременном выпадении дождя. Коэффициент вариации осадков составляет 0,21. В прибрежной полосе наблюдается низкая относительная влажность (69%). По особенностям ветрового режима бассейн р. Уснут относится к югобережному району, в котором летом и зимой доминируют ветры юго-восточного, южного и западного направлений (52%). Безветрие наблюдается 70 – 100 дней в году. Характерно образование местных ветров – бризов, горнодолинных и фёнов.

Долина р. Уснут выработана в пределах южного склона Главной горной гряды Крыма, постепенно понижающегося по направлению к морю. Рельеф местности на первых четырёх километрах от истока реки представлен горными крутыми и среднекрутыми склонами. На остальном протяжении – ступенчатыми среднекрутыми склонами и останцами. Высота останцев в среднем течении не более 400 м над уровнем моря. Ниже с. Приветное их высота не превышает 300 м, уменьшаясь к морю до 50 – 150 м, их склоны преимущественно крутые, расчленённые многочисленными оврагами и балками. Останцы расположены беспорядочно, не образуя вдоль реки выраженной горной цепи. Ниже с. Приветное местность, преимущественно, открытая. Долина реки в истоке плохо разработана, имеет вид облесённого оврага, несколько ниже переходящего в долину V-образной формы. От 9 км и до устья долина преимущественно ящикообразная. Ширина её изменяется от 300 – 500 м по верху и 10 – 35 м по низу в верхнем течении и до 500 – 800 м по верху и 250 – 350 м по низу в нижнем течении. Борта долины преимущественно крутые, у бровок – очень крутые, местами обрывистые, сливаются со склонами прилегающих возвышенностей, сильно рассечены большим числом балок, оврагов и эрозионных борозд. Пойма прерывистая, двусторонняя, в нижнем течении шириной до 150 м. Русло реки умеренно извилистое, ниже с. Приветное – спрямлено. Преобладающая ширина русла не более 2 – 5 м, в среднем и нижнем течении – 35 – 60 м. Берега крутые и очень крутые, местами отвесные, сливающиеся в верховьях со склонами долины. Уклоны в верхнем течении достигают 100 м/км, в нижнем течении – 30 м/км [6].

В геологическом строении водосбора принимают участие отложения триасовой, юрской и четвертичной систем. Горными породами, слагающими возвышенности, начиная от верховьев по направлению к морю, являются известняки, сланцы, конгломераты и песчаники. Склоны долины сложены в верховьях известняками, покрытыми бурыми лесными суглинками, а на остальном протяжении – песчанистыми сланцами и песчаниками, во многих местах, особенно в нижних зонах, у подошв, обнажёнными или покрытыми осыпями. У устьев многих оврагов развиты конусы выносов, образованные прохождением селей во время интенсивных ливней. Русло реки размываемо, в верховьях – порожистое, сложено крупными валунами, галькой и песком. Берега сложены каменистыми суглинистыми грунтами, подвержены размыву. Перед впадением в море река пересекает песчано-галечный пляж шириной 40 м.

Водоносные горизонты приурочены к отложениям четвертичной и юрской систем. Первым от поверхности региональным водоупором являются аргиллиты (глинистые сланцы) таврической свиты. Местными водоупорами служат прослой глины в аллювиальных отложениях четвертичного возраста мощностью 3 – 12 м. Источником формирования прогнозных запасов подземных вод являются естественные ресурсы – инфильтрация атмосферных осадков, фильтрация из реки, разгрузка водоносного горизонта в юрских отложениях. Сама разгрузка водоносного горизонта происходит в море, в долины рек, в виде нисходящих источников, а также водоотбор скважинами. Подземные воды используются для питьевого и хозяйственного водоснабжения, орошения. По минеральному составу они гидрокарбонатные, группы кальция. Коэффициент связи подземных вод с поверхностным стоком составляет 80% [6].

Водосборный бассейн расположен в районе с сильно выраженной степенью проявления водной и средней ветровой эрозиями. В наименьшей степени подвержены эрозии почвы, сформированные на водораздельных плато, более выровненных участках в виде террас уступов среди общих склонов различной крутизны, по долинам реки и балок. Почвенный покров в долине плохо развит, относится к типу лесных бурых почв. Скальные грунты прикрыты суглинистыми почвами с большим включением обломков горных пород разной крупности [6].

В системе геоботанического районирования водосборный бассейн расположен в пределах Эвксинской провинции Средиземноморской ботанико-географической области. Растительность в районе верховьев лесная и кустарниковая. Преобладающими породами являются бук, дуб, граб, клён; из кустарников распространены лещина, боярышник, кизил. В нижнем течении местность открытая, поросшая редкой травой, изредка встречаются группы кустарников держи-дерева, шиповника и других колючих пород. Склоны и дно долины в верховье покрыты лесом, в начале – буковым, ниже – с примесью граба, дуба и клёна. Высота отдельных деревьев 10 – 15 м (до 30 м). подлесок состоит из лещины, кизила и грабинника. Залесённость водосбора составляет 15% [6]. Открытые места заняты виноградниками.

Верховье бассейна р. Ускут в ландшафтном отношении расположено в среднегорной ландшафтной зоне южного макросклона дубовых, сосновых и буковых лесов и простирается в пределах двух ландшафтных поясов (см. рис.1): дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов на эрозионном среднегорье (IA); пояс буковых и сосновых лесов на эрозионном среднегорье (IБ). Особенность этой территории заключается в том, что сосновые леса здесь отсутствуют. Распространены преимущественно, дубовые, грабово-дубовые, грабово-буковые и буковые леса и их производные - шибляковые и лесошибляковые заросли, представленные порослевыми формами перечисленных видов с примесью шиповника, держи-дерева (полиурусника), грабинника, груши лохолостной, боярышников и др. Долину р. Ускут занимают тополево-ивовые леса с участием клена, ясеня, липы, в верховье - с примесью бука; в подлеске - лещина, кизил, свидина, бересклет бородавчатый. Характерны обильные лианы – ломонос и ежевика. Территория хорошо дренируется системой балок занятых шибляковыми зарослями в комплексе с петрофитными степями, а в верховьях бассейна - дубово-грабовыми лесами в комплексе с кустарниками

Ландшафтную структуру отражает ландшафтная карта, составлена для верховья бассейна р. Ускут М 1: 100 000 на уровне сложных урочищ. Выделено 26 урочищ (рис.1).

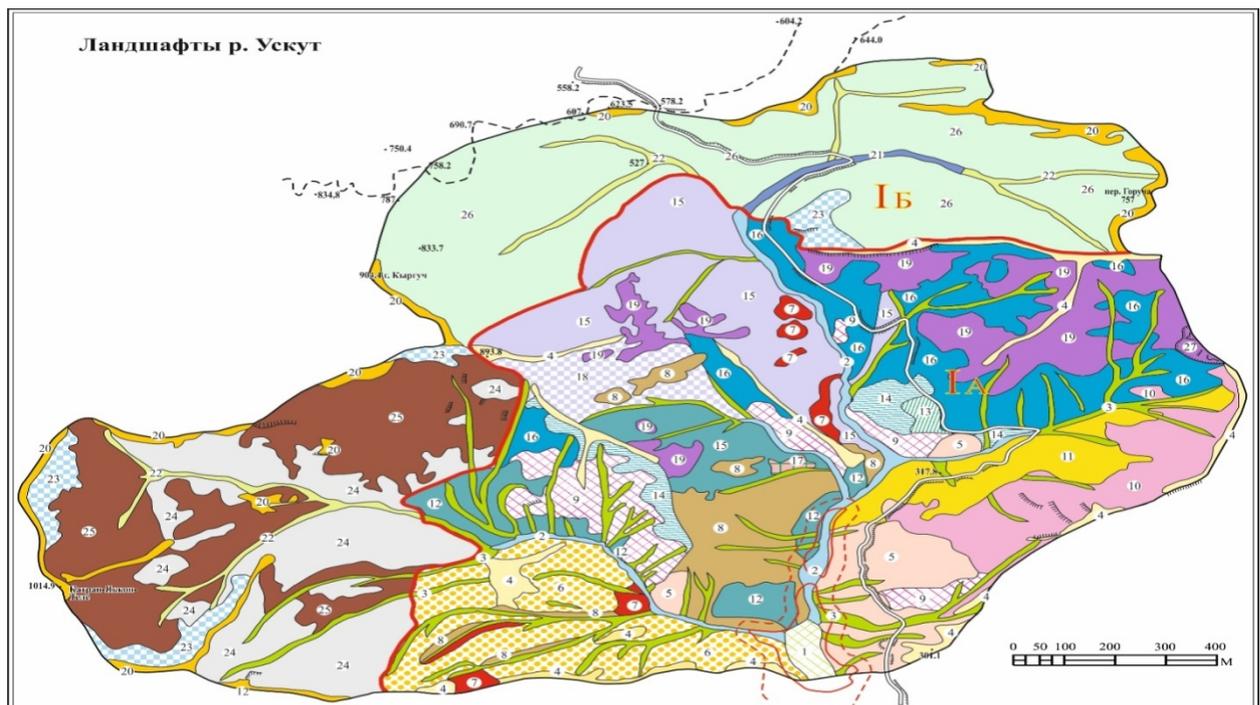


Рис. 1. Ландшафты бассейна р. Ускут

Легенда к рисунку 1

**I - Среднегорная зона южного макросклона дубовых, сосновых и буковых лесов**

**IA - Пояс дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов на эрозионном среднегорье**

1. Долинно-террасовые с посадками виноградника
2. Горно-долинные с тополево-ивовыми лесами в комплексе с шибляками
3. Овражно-балочные с шибляковыми зарослями в комплексе с петрофитными степями
4. Водораздельные останцово-грядовые с петрофитными степями в комплексе с шибляковыми зарослями

зарослями

5. Среднекрутые ступенчатые западные и юго-западные древнеоползневые склоны с шибляковыми зарослями и петрофитными степями
6. Среднекрутые северо-восточные ступенчатые склоны с шибляковыми зарослями и петрофитными степями
7. Крутые северо-восточные и восточные склоны с лесошибляковыми зарослями в комплексе с шибляками и петрофитными степями
8. Крутые юго-восточные и южные склоны с лесошибляковыми зарослями в комплексе с шибляками и петрофитными степями
9. Крутые юго-западные склоны с лесошибляковыми зарослями в комплексе с шибляками и петрофитными степями
10. Крутые северо-западные и западные склоны с дубовыми лесами в комплексе с лесошибляками
11. Крутые северо-западные и западные склоны с грабово-дубовыми и буковыми лесами
12. Среднекрутые юго-восточные и южные склоны с лесошибляками в комплексе с петрофитными степями
13. Среднекрутые и пологие юго-западные склоны под посадками садов
14. Среднекрутые юго-западные склоны с шибляковыми зарослями в комплексе с петрофитными степями
15. Крутые северо-восточные и восточные склоны с дубовыми лесами
16. Крутые юго-западные и южные склоны с грабово-дубовыми лесами
17. Среднекрутые юго-восточные склоны с дубовыми лесами
18. Крутые юго-восточные склоны с дубовыми лесами в комплексе с шибляковыми зарослями
19. Крутые приводораздельные склоны с шибляковыми зарослями в комплексе с петрофитными степями и осыпями

**ИБ – Пояс буковых и сосновых лесов на эрозионном среднегорье**

20. Водораздельно-ступенчатые с разреженными дубово-грабовыми лесами в комплексе с петрофитными зарослями и лугами
21. Горно-долинные с кленово-ясеневым лесом с примесью бука
22. Овражно-балочные с дубово-грабовыми лесами в комплексе с кустарниками
23. Крутые приводораздельные склоны с разреженными дубово-грабовыми лесами в комплексе с кустарниковыми зарослями, лугами и осыпями
24. Крутые ступенчатые северо-восточные и юго-восточные склоны с грабово-буковыми лесами в комплексе с шибляками и луговыми комплексами
25. Крутые полузакрытые склоны с грабово-буковыми лесами
26. Крутые полузакрытые ступенчатые склоны с буковыми лесами .
27. Обрывы

 Границы:

 ландшафтных поясов



 проектируемых водных объектов (водохранилище и противоселевой пруд)

 прибрежно-защитной зоны

В пределах первого пояса - дубовых, смешанных широколиственных и сосновых лесов на эрозионном среднегорье (IA) выражено 19 урочищ. Нижний пояс характеризуется господством шибляковых (кустарниковых) и лесошибляковых зарослей (урочища №№ 5-9, 14). Верхние части пояса заняты дубовыми и грабово-дубовыми лесами (урочища №№ 15, 16, 17, 18). Для приводораздельных склонов характерны активные осыпные процессы, и заняты они преимущественно шибляковыми зарослями в комплексе с петрофитными степями (урочище № 19). Водораздельные пространства, как правило, обезлесены и для них характерны петрофитные степи с шибляками, представленные шиповником, полиурусником, дубом скальным, грабинником. На правом борту выражены оползневые процессы (урочище № 5). Оползни представлены отдельными активизировавшимися очагами.

Второй пояс буковых и сосновых лесов на эрозионном среднегорье (ИБ) в пределах бассейна р. Ускут занимает только его верхние водораздельные части. Пояс, преимущественно, лесной с дубово-грабовыми, грабово-буковыми и буковыми лесами (урочища №№ 23, 24, 25, 26). Водораздельные урочища представлено разреженными лесами паркового типа в комплексе с кустарниками и лугами (урочище № 20). Характерны гравитационные процессы и осыпи.

Бассейн р. Ускут используется в хозяйственной деятельности. В среднем течении р. Ускут расположено с. Приветное (бывш. Ускут), в нижнем течении – база отдыха. В верхнем течении левого притока (р. Арпат) находится с. Зеленогорье. Собственный сток реки не зарегулирован. На водосборе имеется пруд-копань объёмом 3,0 тыс.м<sup>3</sup> и площадью 0,3 га. Построен в 1993 г., в настоящее время не используется. Вдоль р. Ускут

проходит дорога, которая через перевал Алакат-Богаз связывает с. Приветное с г. Белогорском. Этот район южного бережья, как и другие его территории, характеризуется недостатком водных ресурсов.

С целью анализа возможности использования вод бассейна р. Ускут в обеспечении водопользования района проанализируем более детально гидрографические и гидрологические характеристики рек Ускут и Арпат [6]. Основные их параметры представлены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1.  
Основные гидрографические характеристики рр. Ускут и Арпат

Река	Длина, м	Длина от наиб. удал. точки, км	Уклон ср., м/км	Уклон ср-взвеш., м/км	Площадь водосбор, км <sup>2</sup>	Средняя высота водосбора, м	Средний уклон водосбора, м	Густота речной сети (с учётом рек <5км <sup>2</sup> ), м/км <sup>2</sup>	Озёрность, %	Лесистость, %	Урбанизация, %
Ускут	11	12	45,5	36,6	75,7	370	250	0,87	0	15	<1
Арпат	10	11	48,3	33	28,1	410	x	0,62	0	9	<1

Годовой ход уровней характеризуется наличием двух паводочных режимов с повышенной водностью – осенне-зимнего и весеннего. С ноября под влиянием дождей на реке начинается повышение уровня, на которое в декабре-январе накладываются паводки, связанные с оттепелями или кратковременными ливнями. В марте под влиянием поступления талых вод с яйлы происходит также повышение уровней воды. В летнее время колебания уровней незначительны. Река переходит на подземное питание. Меженный сток в верхнем течении скрывается в обломочном материале и наносах, слагающих дно русла, наблюдается пересыхание русла.

Температурный режим определяется температурой воды. Наибольшая среднемесячная температура воды наблюдается в июле – августе и составляет до 20 град. В январе и феврале температура воды опускает до 4,8 град. Повышение температуры начинается с апреля месяца, а понижение – в ноябре.

Ледовый режим начинается на реке, когда происходит накопление суммы отрицательных температур воздуха. Тогда на реке появляются ледовые явления, которые наблюдаются в виде кратковременных заберегов в течение 10 – 15 дней, только в очень суровые зимы.

Характеристикой водности реки является норма годового стока - среднемноголетнее значение расхода воды. Она может быть выражена также в виде объёма годового стока, модуля годового стока и слоя годового стока. Значения нормы годового стока по данным наблюдений на гидростаях Ускут – с. Приветное и Арпат – с. Зеленогорье приведены в таблице 2.

Таблица 2  
Норма годового стока

Река	Створ	Общее кол-во лет наблюд.	Расход воды, м <sup>3</sup> /с	Объём стока, млн.м <sup>3</sup>	Модуль стока, л/с км <sup>2</sup>	Слой стока, мм	Ошибка вычисл. нормы стока, %	Коэффициент вариации	Ошибка вычисл. коэф. вариации	Осадки, мм	Коэффициент стока
Ускут	г/п	32	0,107	3,37	2,6	80	17	0,98	17	401	0,2
	устье		0,200	6,30	2,6	83	x	x	x	x	x
Арпат	г/п	23	0,027	1,17	7,3	229	21	0,98	21	520	0,22
	устье		0,084	2,66	3,0	95	x	x	x	x	x

Коэффициент асимметрии годового стока для рек Крыма:  $C_s = 2C_v$ .

При гидрологических расчётах обычно используют расходы воды следующих обеспеченностей:

- P = 1% - очень многоводный год (такой расход и выше случается 1 раз в 100 лет);
- P = 5% - многоводный год (такой расход и выше случается каждые 20 лет);
- P = 50% - средний по водности год (такой расход и выше случается каждый второй год);

- P = 75% - маловодный год (такой расход и выше случается каждые четыре года);

- P = 95% - очень маловодный год (один случай из 20).

Расходы воды в годы различной водности представлены в таблице 3.

Таблица 3.  
Расходы воды в годы различной водности, м<sup>3</sup>/с

Расчётный створ	Характеристика	Норма	Обеспеченность, %				
			1	5	50	75	95
Модульный коэффициент при $C_v = 0,9$ ; $C_s = 2C_v$			4,15	2,78	0,748	0,352	0,082
р. Ускут - устье	Расходы, м <sup>3</sup> /с	0,200	0,830	0,556	0,150	0,070	0,016
	Объёмы, млн. м <sup>3</sup>	6,30	27,4	17,5	4,71	2,22	0,517
Р. Арпат - устье	Расходы, м <sup>3</sup> /с	0,084	0,349	0,233	0,063	0,030	0,007
	Объёмы, млн. м <sup>3</sup>	2,65	11,0	7,37	1,98	0,933	0,217

Распределение годового стока по месяцам в процентах называется внутригодовым распределением стока. В качестве аналога выбран гидропост р. Восточный Улу-Узень – с. Солнечногорское [6] (табл.4).

Таблица 4.  
Внутригодовое распределение стока, % от годового  
(р. Восточный Улу-Узень – с. Солнечногорское)

Водность года	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Многоводный (P = 1 и 5%)	8,7	14,3	13,6	27,0	7,7	11,0	4,0	1,7	0,7	1,1	4,9	5,3
Средний (P = 50%)	9,3	15,4	14,7	29,1	8,3	8,2	3,0	1,3	0,5	0,8	3,7	5,7
Маловодный (P=75%)	10,1	16,6	15,9	31,4	9,0	5,1	1,9	0,8	0,3	0,5	2,3	6,1
Очень маловодный (P=95%)	10,8	17,8	17,0	33,6	9,6	2,2	0,8	0,3	0,1	0,2	1,0	6,6

Среднемесячные расходы воды р. Ускут в разные по водности годы приведены в таблице 5.

Таблица 5.  
Расходы воды р. Ускут в разные по водности годы, м<sup>3</sup>/с

Водность года, %	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,845	1,39	1,32	2,62	0,748	1,07	0,388	0,165	0,068	0,107	0,476	0,515
5	0,566	0,93	0,885	1,76	0,501	0,715	0,26	0,111	0,046	0,072	0,319	0,345
50	0,163	0,27	0,258	0,51	0,145	0,144	0,053	0,023	0,009	0,014	0,065	0,10
75	0,084	0,137	0,132	0,26	0,075	0,042	0,016	0,007	0,002	0,004	0,019	0,051
95	0,089	0,147	0,141	0,278	0,079	0,018	0,007	0,002	0,001	0,002	0,008	0,055

По данным табл. 5 построены гидрографы годового стока (рис. 2).

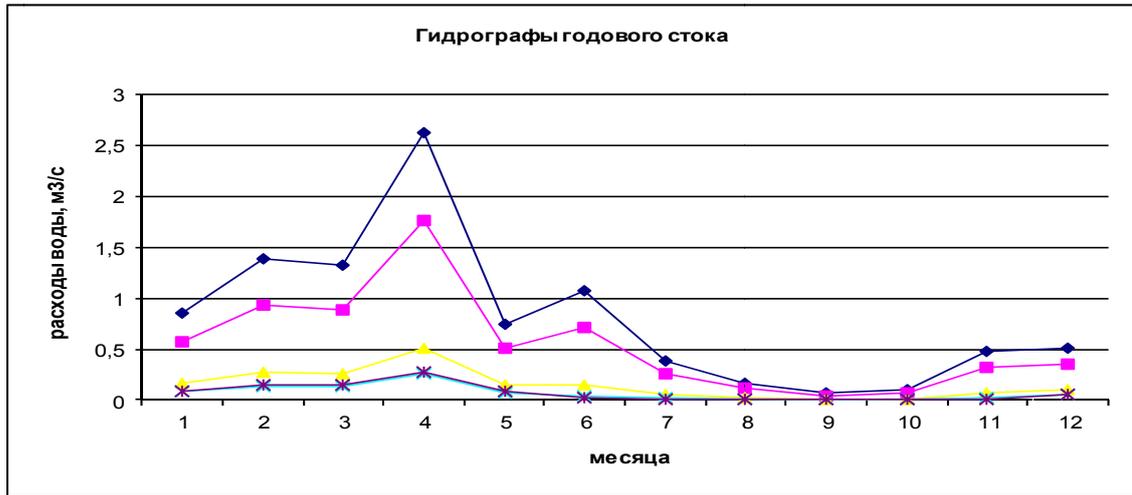


Рис. 2. Гидрографы годового стока р. Ускут

Среднемесячные расходы воды р. Арпат в разные по водности годы приведены в таблице 6.

Таблица 6.  
Расходы воды р. Арпат в разные по водности годы, м³/с

Водность года, %	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	0,364	0,599	0,57	1,131	0,332	0,461	0,168	0,071	0,029	0,046	0,205	0,222
5	0,244	0,402	0,382	0,758	0,216	0,309	0,112	0,048	0,02	0,031	0,138	0,149
50	0,07	0,116	0,111	0,22	0,063	0,062	0,023	0,01	0,004	0,006	0,028	0,043
75	0,036	0,06	0,057	0,113	0,032	0,018	0,007	0,003	0,001	0,002	0,008	0,022
95	0,009	0,015	0,014	0,028	0,008	0,002	0,001	0	0	0	0,001	0,006

По данным таблицы 6 построены гидрографы годового стока (рис.3).

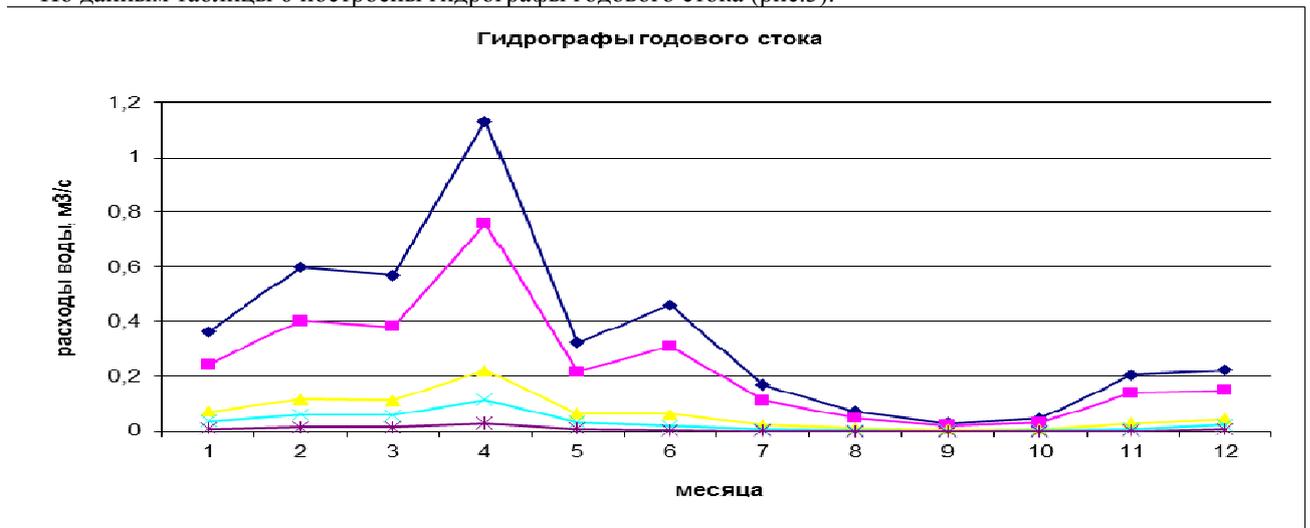


Рис. 3. Гидрографы годового стока р. Арпат

Характерным особенностью рек Крыма является их паводочный режим. Наряду с ливневыми паводками наблюдаются и смешанные. Катастрофические паводки формируются при одновременном выпадении

обильных и интенсивных дождей со снеготаянием и приводят к большим разрушениям, особенно при промёрзшей почве. Продолжительность стояния высоких уровней незначительна из-за кратковременности ливневых паводков. Для расчётов максимальных расходов воды используется формула предельной интенсивности [3]:

$$Q_{p\%} = A_{1\%} \varphi H_{1\%} \lambda_{p\%} F;$$

где  $A_{1\%}$  - максимальный модуль стока  $P=1\%$ , выраженный в долях от  $\varphi H_{1\%}$  (определяется по таблицам по рассчитанным гидроморфометрическим характеристикам русла и склонов);  $\varphi$  – сборный коэффициент стока (определяется по таблице в зависимости от типа почв);  $H_{1\%}$  - суточный слой осадков 1-ой обеспеченности (определяется по карте);  $\lambda_{p\%}$  - переходной коэффициент от  $P=1\%$  к  $P= 2, 5, 10, 25\%$ .;  $F$  – площадь водосбора.

Величины максимальных расходов и объёмов паводков приведены в таблице 7.

Таблица 7.  
Максимальные расходы и объёмы паводков р. Усгут

Расчётный створ	Расход воды, м <sup>3</sup> /с					Объём стока, млн.м <sup>3</sup>				
	Обеспеченность, %									
	1	2	5	10	25	1	2	5	10	25
Усгут	45,0	33,8	22,5	15,3	4,50	2,25	1,69	1,13	0,765	0,225

Минимальные расходы воды наблюдаются в летне-осенний меженный период, которая наступает с июля по октябрь. Меженный период начинается при переходе рек на подземное питание. В течение этого времени наблюдаются минимальные расходы воды. На отдельных участках поверхностный сток переходит в подрусловой. Пересыхание в отдельные годы является естественным состоянием рек.

Основными источниками твёрдого стока являются ветровая и водная эрозия почв и грунтов. Наносы приводят к заиливанию водотоков. Мутность для этого региона составляет 500 - 1000 г/м<sup>3</sup> [6]. Расходы взвешенных наносов, исходя из 1000 г/м<sup>3</sup>, для рр. Усгут и Арпат представлены в таблице 8.

Таблица 8.  
Расход взвешенных наносов

Характеристика	Усгут	Арпат
Расход воды, м <sup>3</sup> /с	0,195	0,084
Расход взвешенных наносов, кг/с	0,195	0,084

Бассейн реки Усгут относится к селеопасному. Основными причинами формирования возникновения селевых потоков являются ливни и легко разрушаемые горные породы. Во время интенсивных ливней на боковых балках проходят сели, образующие на устьевых участках конусы выноса. Гранулометрический состав взвешенных и донных наносов представлен, соответственно, в табл. 9 и табл. 10 [6]. Гранулометрический состав взвешенных наносов определяется в период паводков при повышенной мутности, а донных наносов – в меженный период.

Таблица 9.  
Гранулометрический состав взвешенных наносов

Река	Характеристика состава наносов	Содержание частиц (% по массе) диаметром, мм					
		1-0,5	0,5-0,2	0,2-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	м. 0,01
Усгут	крупный	1,5	2,5	18,4	14,3	14,9	48,4
	средний			0,1	0,2	25,1	74,6
	мелкий		0,1	0,1	0,2	10,9	88,7
Арпат	крупный	0,1	2,3	13,1	69,8	14,7	
	средний		0,6	3,9	32,3	63,2	
	мелкий	0,1	0,1	0,1	0,2	20,8	78,7

Из таблицы 9 видно, что размер частиц, составляющих взвешенные наносы, чаще всего менее 0,01 мм.

Таблица 10.  
Гранулометрический состав донных наносов

Характеристика состава наносов	Содержание частиц (% по массе) диаметром, мм												
	б. 100	100 -50	50- 20	20,0- 10,0	10,0- 5,0	5,0- 2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,5	0,5- 0,2	0,2- 0,1	0,1- 0,05	0,05- 0,01	м. 0,01
р. Ускуп - с. Приветное													
крупный	52	30	12	4	2								
средний		3	20	52	25								
мелкий		3	2	3	0,3	1,8	3	1	14,3	13,5	16,5	27,7	13,9
р. Арпат - с. Зеленогорье													
крупный	50	30	16	3	1								
средний	13	32	23	11	2,2	4,4	3,5	0,9	2,2	1	1,4	2,8	2,6
мелкий	4	8	13	7	7,5	10,9	5,2	3,4	6,7	6	8,8	13,5	6

Донные наносы слагают чаще всего частицы более 100 мм.

Гидрохимический состав воды в р. Ускуп изменяется с изменением водности. Так в зимне-весенний период речные воды относятся к гидрокарбонатному классу группы кальция второго типа с минерализацией 200 – 300 мг/л и жёсткостью 2,3 – 3,9 мг-экв/л; в летне-осеннюю межень - к тому же классу, группе и типу с минерализацией 450 – 550 мг/л и жёсткостью 5,15-7,0 мг-экв/л. Связано это с тем, что расход воды уменьшается в летне-осенний период. Коэффициент карбонатности в течение года изменяется от 1,4 – 1,6 до 1,65 – 1,85.

В р. Ускуп сбрасывают сточные воды. Сопоставление объёмов речной воды в год Р=95% (очень маловодный год) и объёмов сбросов приведено в таблице 11.

Таблица 11.  
Внутригодовое распределение стока 95% обеспеченности и объёмов водоотведения

Водность года	Месяцы											
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
Объём стока реки 95%, тыс.м <sup>3</sup>	33,2	54,3	89,5	85,5	169	48,3	11,1	4	1,5	0,5	1,0	5,0
Объём, м <sup>3</sup> /сут	1071	1939	2888	2758	5633	1558	370	129	48	16	33	166
Объём сброса сточных вод, м <sup>3</sup> /сут	7							33	83	93	18	3
Коэффициент разбавления	153							4	0,6	0,2	2	55

Из таблицы 11 видно, что разбавление сточных вод с естественным стоком:

максимальное ( $k_p > 100$ ) – в декабре;

минимальное ( $k_p = 0,6 - 0,2$ ) – в августе-сентябре.

Вышеприведенные исследования иллюстрируют тот факт, что водные ресурсы р. Ускуп можно было бы использовать, построив в верхнем течении реки водохранилище в целях питьевого водоснабжения. Гидрологические характеристики р. Ускуп свидетельствуют о том, что объём водохранилища может достигать

500 тыс.м<sup>3</sup>, что соответствует объёму годового стока в очень маловодный год (P=95%). В ландшафтном отношении выбранная территория благоприятная для строительства водохранилища. Это прослеживается с двух позиций: во-первых, водохранилище затопит малоценные в ландшафтном отношении шибляковые, лесошибляковые в комплексе с петрофитными степями ландшафты (урочища №№ 5, 6, 7, 8, 9, 12). Если урочище №№ 11 (с грабово-дубовыми и буковыми лесами) и урочище № 15 (дубовые леса) подлежат затоплению, то с ландшафтной точки зрения это не целесообразно. В данном случае необходимо предусмотреть их сохранность, если это по техническим причинам невозможно, то – компенсацию потери средообразующего и ландшафтного потенциала региона целесообразно провести через аналогичные посадки леса. При условии реализации данного проекта необходимы более детальные ландшафтные исследования в пределах площади предполагаемого зеркала водохранилища.

Вторым благоприятным для строительства водохранилища фактором является экологическое состояние этой территории. Она относится к тем малым территориям Крыма, которые имеют благоприятную экологическую обстановку. Здесь практически отсутствуют источники загрязнения, за исключением автотрассы Джанкой – Белогорск – Приветное. Поэтому питьевая вода должна обладать очень хорошими питьевыми качествами.

### ВЫВОДЫ

1. Статья иллюстрирует попытку сочетания бассейнового и ландшафтного подходов для решения проблем водообеспечения региона.

2. Проанализированы компонентная и комплексная структура ландшафтов бассейна р. Уснут.

3. Составлена ландшафтная карта верховья бассейна реки Уснут в масштабе М 1: 10 000.

4. Рассчитаны и проанализированы гидрографические характеристики рек Уснут и Арпат.

5. На основе изучения современных ландшафтов бассейна р. Уснут, детального анализа гидрографических характеристик бассейна реки, с учетом существующего природопользования территории оценена возможность строительства водохранилища в целях питьевого водоснабжения общим объемом 500 тыс.м<sup>3</sup>.

6. При разработке проекта строительства водохранилища на р. Уснут целесообразно учесть: оползневые ландшафты правого борта р.Уснут (урочище № 5); ценность ландшафтных комплексов №№ 11, 15 и необходимость их сохранения или компенсационной замены согласно средообразующего потенциала; относительно благоприятную экологическую ситуацию для формирования качества воды. При условии реализации проекта строительства водохранилища необходимы более детальные ландшафтные исследования в пределах площади предполагаемого его зеркала.

### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В настоящее время водопотребление в Крыму осуществляется только за счёт внутренних источников, в т. ч. рек. Следовательно, необходимо их комплексное изучение, особенно, в условиях недостаточности гидрометеорологических наблюдений. Возможность использования водных ресурсов рек необходимо оценивать сочетания бассейновый и ландшафтный подходы.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Лисецкий, Ф.Н. Комплексное обустройство водосборов и приречных зон в почвоводоохранных целях [Текст] / Ф.Н. Лисецкий, Е.А. Позаченюк // Окружающая среда и устойчивое развитие регионов: Экологические вызовы XXI века. 2017. – С. 689-692.

2. Позаченюк, Е.А. Современные ландшафты р. Авунда [Текст] / Е.А. Позаченюк, З.В. Тимченко // Ученые записки ТНУ им. В.И. Вернадского. – Т.20 (59), - № 2. География. 2007. – С. 270-283.

3. Pozachenyuk E. Generalizataon of the greatest urgent peak discharge of water on the Crimean rivers / E. Pozachenyuk, Z. Timchenko // Floods and Modern Metnods of Control Measures. International Symposium. - Tbilisi. Georgia, 2009. – С. 402 – 407.

4. Pozachenyuk E.A. Model of position-dynamic structure of river basins / E.A. Pozachenyuk, F.N. Lisetskii, A.N. Vlasova, Z.A. Buryak, O.A. Marinina, I.V. Kalinchuk // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 2015. – 6 ( 6 ) – pp. 1776 – 1780

5. Сергин, С.Я. Моделирование и пути прогноза изменений природных условий на территории речных бассейнов [Текст] / С.Я. Сергин // Известия АН СССР. Сер. геогр. – 1981. – №6. – С. 125-129.

6. Тимченко, З.В. Гидрография и гидрология рек Крыма [Текст] / З.В. Тимченко. - Симферополь: ИТ «АРИАЛ», 2012. – 290 с.

7. Яцик, А.В. Энциклопедія водного господарства, природокористування, природовідтворення, сталого розвитку / [Текст] / А.В. Яцик, В.Я. Шевчук. – К.: Генеза, 2006. – 1000 с.

## THE MODERN LANDSCAPES OF THE RIVER CATCHMENT USKUT

E. A. Pozachenyuk<sup>1</sup>, Z. V. Timchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Taurian Academy V. I. Vernadsky Crimean Federal University (Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «V. I. Vernadsky Crimean Federal University»)

<sup>2</sup>Academy of construction and architecture V. I. Vernadsky Crimean Federal University (Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education «V. I. Vernadsky Crimean Federal University»)

**Annotation.** The article illustrates the attempt of combination of the basin approach and landscape level approaches to addressing water supply issues in the region. The article described the component, and the complex structure of the landscapes of the catchment of the river Uskut. Composed a landscape map of the upper reaches of the river catchment at the scale 1: 10 000. Calculated and analyzed the hydrological characteristics of the river Uskut and Arpat. Based on the study of modern river landscape study, a detailed analysis of the hydrological characteristics with consideration of existing natural resources areas evaluated the possibility of building a reservoir for drinking water for a total volume of 500 thousand m<sup>3</sup>. Developed shared some hints towards the use and preservation of modern landscapes of the basin of the river Uskut.

**Key words:** river Uskut, landscape, catchment and landscape approaches to environmental management, reservoir.

УДК 712.23.(1-924.71):502/504

## ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ НА СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ЮБК НА ПРИМЕРЕ ПАРКА-ПАМЯТНИКА САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «АЙ-ДАНИЛЬ»

Цыцарина Е.А.

Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295943, г. Симферополь, ул. Киевская, 181, e-mail: elena.tsytsarina@mail.ru

**Аннотация.** В статье исследуется влияние обустройства территории рекреационного назначения на уникальную природную среду урочища «Ай-Даниль». Даны рекомендации по воссозданию нарушенного в результате антропогенной деятельности растительного покрова и ландшафтно-регулярного стиля парка-памятника регионального значения. Приведены характеристики составляющих функционирования природно-техногенного санаторного комплекса в условиях повышения оползневой активности.

**Ключевые слова:** техногенная нагрузка, природная среда, растительный покров, урочище, фация, видовой состав.

### ВВЕДЕНИЕ

Парк-памятник садово-паркового искусства «Ай-Даниль» является стабильно развивающимся природно-техногенным комплексом рекреационного назначения. Его функционирование в современный период регламентировано рядом нормативно-правовых актов. Последний из них – приказ министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 28.12.2015. № 1465

«Об утверждении положения о парке-памятнике садово-паркового искусства «Парк санатория «Ай-Даниль». Этот документ определил в числе основных функций ООПТ (особо охраняемые природные территории), кроме рекреационных, – сохранение природных и искусственных ландшафтов, проведение НИР, осуществление экологических, воспитательных и природоохранных задач.

При строительстве санаторного комплекса в 60-х годах прошлого века, разработка проектной документации была выполнена ЦНИИЭП (директор Б. Мезенцев), проект парка выполнил инженер-дендролог В. Иванов. В период с 2006 по 2015 гг. проводилось активное инженерное переобустройство территории. На месте бывшего крытого плавательного бассейна построен современный трехэтажный СПА-центр с использованием морской воды. На основании «Проекта содержания и реконструкции северо-западного сегмента куртин № 6 и № 7 парка-памятника «Ай-Даниль» выполнено оборудование открытого плавательного бассейна уникальной конструкции с водопадами. Отреставрированы и построены новые спортплощадки, тренажерные залы, детская зона. Организована стоянка для автотранспорта за пределами регулярного парка и главного корпуса. В настоящее время реконструкция завершена, однако интегральная техногенная нагрузка не могла не отразиться на качестве природной среды, которая требует системного анализа с последующим ежегодным мониторингом с позиций научного природообустройства.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Результаты исследований в области состояния и развития рекреационных зон достаточно полно описаны в публикациях: «Заповедные ландшафты Тавриды» под ред. Ена В.Г.(2013), «Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы», труды ТНУ, вып.6.(2011), монографии Яковенко И.М. «Горный Крым: эволюция и география рекреационных функций» (2014) и ряде других. В целях мониторинга и оценки устойчивости развития объектов, Комиссией ООН в 1996 году была разработана система индикаторов в 4-х областях их применения. В области экологии выделены ключевые темы - это сохранность естественных ландшафтов; состава питьевой воды, атмосферного воздуха; защита почв от загрязнений, правильная утилизация отходов. В монографии Ветровой Н.М., Федоркина С.И.(2012) «Обеспечение экологической безопасности рекреационного региона», обоснованы методы оценки состояния природной среды, а в статье Ветровой Н.М., Иваненко Т.А.: «О подходах к исследованию экологических проблем прибрежных территорий»(2014)- разработан научный подход к оценке состояния прибрежных зон и системе природно-техногенных комплексов в них.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью настоящей работы явилась оценка экологического состояния природной среды по качественным показателям с применением критериев системного анализа, определение наиболее неустойчивых растительных сообществ.

Задачи исследований: анализ природных и антропогенных факторов, их взаимной обусловленности и влияния на функционирование парка-памятника; выявление нарушенных участков и обоснование мероприятий по их устранению.

## ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Урочище «Ай-Даниль» расположено в приморской зоне ЮБК, в западной части Гурзуфского амфитеатра. Территория санатория является частью единого природного комплекса: парк-памятник садово-паркового искусства регионального значения «Ай-Даниль»- заповедник «Мыс Мартъян»- Ялтинский горно-лесной заповедник - Никитский ботанический сад. Поэтому она занимает важное место в обустройстве всей природной зоны рекреационного назначения (рис. 1).



Рис. 1. План-схема парка-памятника садово-паркового искусства регионального значения «Ай-Даниль»  
 Парк-памятник находится в пределах западного южнобережного климатического района, с характерными средиземноморскими условиями - жарким, сухим летом и теплой, влажной зимой. Зимой преобладают северо-

восточные ветры, усиливающиеся местными бризами, летом - юго-западные. Среднегодовая температура воздуха + 13,1; моря в сентябре - +21,8. Продолжительность безморозного периода 290 дней в году, купального сезона – 160 дней.

В составе территории выделены 2 геоморфологические зоны: 1- зона блоково-глыбового, обвально-оползневого массива мыса «Мартьян», сложенную массандровскими отложениями и занятую можжевельно-дубовыми редколесьями с включениями земляничника мелкоплодного и подлеском из иглицы понтийской и ладанника крымского; 2- зона древнего стабилизированного оползня, заложенного в среднеюрских глинах с прослоями песчаников и гравелитов, а в нижней своей части - в глинистых сланцах таврической серии. В ее пределах расположены парк в ландшафтно-регулярном стиле, строения санатория и лесопарковая территория с подъездными дорогами.



Рис. 2. План застройки территории парка-памятника садово-паркового искусства регионального значения «Ай-Даниль»

#### **Характеристика антропогенно - неизменной зоны.**

Восточный склон мыса «Мартьян», спускающийся обвально-оползневыми ступенями к морю, отличается развитыми денудационными, коррозионными, гравитационным и эрозионными процессами, активность которых определена крутизной склонов и близостью морской акватории.

Здесь выделены следующие группы фаций:

1. Пологие вершины древних водоразделов, сложенные известняками, массандровскими брекчиями и красноцветными глинами. Здесь произрастают уникальные можжевельно-дубовые леса, которые вверх по склону сменяются грабинниково - дубовыми сообществами.

2. Слабонаклонные поверхности второстепенных водоразделов. Выражена земляничниково-можжевельная фация, сменяющаяся при удалении от берега дубово-можжевельными лесами с подлеском из вечнозеленой флоры.

3. Слабонаклонные поверхности оползневых террас блоковых оползней, развитых в массандровских отложениях. Условия неблагоприятны для развития устойчивого почвенного покрова. Присутствует можжевельное редколесье.

4. Крутые денудационно-гравитационные и осыпные склоны с выходом крупных глыб среднеюрских песчаников и верхнеюрских известняков. На красно-коричневых почвах здесь произрастают земляничниково-можжевельно-ладанниковые леса, сменяющиеся к северу - можжевельно-дубовыми.

5. Современные эрозионные формы в виде оврагов, небольших балок в межблоковых понижениях, разделяющих оползневые тела. По ним проходит русловый сток. В растительном покрове присутствуют мезофильные фрагменты флоры.

6. Денудационно-осыпные подножья скалистых склонов. Не благоприятны для растительного покрова.

По восточному склону мыса «Мартьян» проложен один из трех маршрутов лечебного терренкура, поднимающийся от берега моря на высоту 120 метров. Уход допускается только фитосанитарный, агротехнические мероприятия и другие работы запрещены ввиду крайней оползнеопасности. Необходимо проводить укрепление склонов, смотровых площадок повреждаемых водной и ветровой эрозией. В результате невмешательства человека здесь сложились многолетние природные балансы, состояние среды можно оценить как удовлетворительное.

#### **Характеристика частично – антропогенно-преобразованной зоны.**

Занимает северо-восточную часть комплекса от лечебного корпуса до северной границы (КПП), а также, крутой склон в восточной части территории санатория, занимаемый спортивными площадками, детской игровой зоной и тренажерным залом. Геоморфологически соответствует верхней части древнего стабилизированного оползня, включающего 2 группы фаций: -поверхность оползневого склона (имеет место плоскостной смыс с небольшими эрозионными промоинами), - крутые оползневые склоны, частично лишенные почвенного слоя.

Зона представлена лесопарковой растительностью вдоль дороги, пересекающей территорию санатория с севера на юг. Здесь присутствуют склоны значительной крутизны, а небольшие горизонтальные площадки почти полностью заняты подсобными строениями и подъездами к ним.

Фитоценозы состоят из пушисто-дубовых лесов с примесью ясеня высокого и грабинника восточного. На склонах южной экспозиции с малоразвитым почвенным слоем сохранились можжевельные и сосновые сообщества. В лесопарковой зоне до 60-х годов прошлого века были выполнены посадки в культуре кедра атласского и гималайского, сосны Станкевича и дуба пробкового, последний полностью уничтожен. Кустарниковая растительность представлена скупией кожаной, жасмином голоцветковым, форзицией, магонией падуболистной, которые значительно изрежены. Почвенный покров отличается большой неоднородностью, местами отсутствует. В целом, территория значительно изменена длительным антропогенным воздействием и требует проведения лесохозяйственных мероприятий. Особенно необходимы работы по воссозданию оформления обочин дорог кустарниковыми бордюрами, ремонту травяного покрова, посадке вечнозеленых деревьев (кипариса, сосны и др.), взамен выпавших. Территория лесопарка имеет значительные резервы для устройства видовых площадок, уголков отдыха, беседок, ротонд. В настоящее время, она малодоступна для прогулок и нуждается в обустройстве.

Соотношение естественного ландшафта и антропогенно преобразованного составляет 45% и 55%, что соответствует эколого-социально-экономическому оптимуму (по Г. Одум и Ю. Одум). Вместе с тем, коэффициент экологической техноёмкости территории (по Н.М. Ветровой и С.М. Федоркину) близок к 1, что позволяет оценить ситуацию как напряженную.

#### **Структура и состояние антропогенного ландшафта.**

Расположен на выложенной нижней части языка древнего стабилизированного оползня в породах таврической серии и среднеюрских глинах. Абразивный характер побережья требует постоянных усилий по сохранению пляжей. Исчерченность территории продольными неглубокими балками – слабая, временные поверхностные водотоки зарегулированы, не вызывают значительных размывов. Преобладают слабогумусные, красно-коричневые почвы. Подземные водотоки находятся на глубине 2 – 11 метров, не вызывают подтоплений. После окончания строительства санатория в 1974 году, на устойчивой геоморфологической плите

вокруг корпусов и на пологом склоне, спускающемся к морю на протяжении 100 метров до акватории пляжа, был создан парк в ландшафтно-регулярном стиле на площади около 5 га.

В центре крупных куртин (всего их 40), были сохранены реликтовые и эндемичные виды местной флоры (дуб пушистый, можжевельник высокий, земляничник мелкоплодный, сосны крымская и пицундская, фисташка туполистная), с посадками кедра, кипариса, платана восточного, акации ленкоранской, каштана конского, пальмы веерной в обрамлении кустарниковых бордюров из бересклета, лавра благородного и других интродуцентов. На сравнительно небольшой территории образовался уникальный образец садово-паркового искусства, с разнообразным видовым составом (118 древесных пород, всего – более 200), с большим числом комбинаций растений и элементами камерности. Эффект эстетического восприятия был усилен сочетанием естественного ландшафта с удачным расположением дорожек, лестниц и других акцентов регулярного стиля.

С 90-х годов прошлого века проводилась политика минимального ухода за почвой и растениями, посадки новых экземпляров ценных декоративных видов системно не выполнялись, выпады древостоя и кустарников пытались компенсировать разбивкой цветников, часто неправильных формы, слабо улучшающих вид. В настоящее время, доля вечнозеленых и круглогодично проявляющих декоративные свойства видов достигает только 25 -30%, при рекомендуемом балансе - 50 – 55%. Положительным признаком следует считать доминирование хвойных пород над другими деревьями, однако их хорошая жизнеспособность и достаточная густота присутствуют только на куртинах, примыкающих к пляжной территории перед корпусом «Морской», где они выполняют важную противооползневую роль на склоне значительной крутизны. В парке насчитывается 33 вида редких охраняемых растений. Они сильно изменены антропогенным воздействием: значительно изрезаны, семенные экземпляры утратили равномерно развитую крону, растут в несколько стволов, искривлены, многие ветви обломаны, имеют неправильную форму. Высота древостоя и его состояние, в целом удовлетворительные, но почва под ним во многих местах требует залужения.

Хороший габитус имеют мушмула японская, фисташка туполистная, юкки, дуб каменный, пальмы, платан восточный и др. Полностью утрачены секвойи, осталось одно дерево магнолии крупноцветковой, почти уничтожена аллея из ленкоранской акации в восточной части пляжной зоны. Не сохранились куртины с развитым травостоем из почвопокровных растений, крайне мало декоративных вечнозеленых кустарников, пригодных под стрижку, совсем нет малых архитектурных форм. Развиваются негативные тенденции засорения композиций нежелательными включениями малоценных пород (держи-дерево колючее, роза собачья). Линейные посадки из тамариска утратили свою декоративность и не украшают пляжную зону.

Склоны во многих местах заросли сорняками, наблюдается не лимитированное разрастание на куртинах володушки кустарниковой, применение которой допустимо только в местах не занятых ценными породами, требующих укрепления сплошным вечнозеленым покровом. Наблюдается неоправданно малое использование бордюров из вечнозеленых кустарников. Такое положение сложилось в результате их отмирания в течение ряда десятилетий. Фактически, в удовлетворительном состоянии находится только верхний, древесный ярус. Почвопокровные растения представлены только в незначительном количестве (барвинок малый, плющ крымский). Парк значительно потерял свой первоначальный вид и классический стиль, некоторые изменения в ландшафтной среде приобрели критический характер. Вместе с тем, для устойчивого развития, территория парка должна иметь высокую степень благоустройства и выразительную архитектурно-пространственную композицию.

В целом, зона антропогенного ландшафта характеризуется благоприятным сочетанием уникальной растительности и субтропического климата, развитой инфраструктурой для отдыха и лечения, позволяющими осуществлять успешную рекреационную, культурно-просветительскую и научную деятельность. В условиях повышения оползневой активности, вызванной повысившейся техногенной нагрузкой, ведущую роль в регулировании микроклимата и других фитоэкологических ресурсов приобретает устойчивость растительного покрова, состояние и видовой состав насаждений. Необходима комплексная реконструкция ландшафтно-регулярной зоны парка с сохранением ценных древесных листопадных и хвойных пород и созданием вокруг них композиций из кустарниковых вечнозеленых видов, которые хорошо поддаются стрижке, укрепляют корни почву, могут участвовать в создании малых архитектурных форм. Нужно прекратить практику разбивки клумб по принципу «пустых мест», часто неопределенных форм, пойти по пути создания и устройства рабаток, пергол, беседок, модульных цветников, миксбордеров, арок. Рекомендуются масштабные посадки вечнозеленых кустарников - розмарина лекарственного, лавандина, саркококки Гукера, магонии падуболистной, лавровишни лекарственной, которые в сочетании с различными видами можжевельника и сосны, не только усилят декоративный эффект, но послужат средой для создания лечебно-фитонцидных уголков отдыха.

## ВЫВОДЫ

Парк-памятник садово-паркового искусства «Ай-Даниль» является рекреационным объектом с повышенной антропогенной нагрузкой, где необходимо проводить ежегодный мониторинг и оценку состояния природной среды. Территории ландшафтно-регулярной и лесопарковой зон частично утратили свое экспозиционное, природоохранное (в основном - противооползневое и противозерозионное) значение и нуждаются в реконструкции. Необходимо укрепить склоны, восстановить кустарниковую и почвопокровную растительность, 3-х ярусную структуру насаждений, стремиться к оптимальной густоте древостоя – 100 экземпляров на гектар, Для круглогодичного эстетического эффекта, требуется довести долю вечнозеленой

флоры до 50 – 55%, реставрировать регулярный стиль парка путем создания бордюров и малых архитектурных форм. В зоне антропогенного ландшафта рекомендуется высаживать деревья семенного происхождения и выбраковывать утратившие жизненность, жестко регулировать структуру и видовой состав насаждений. Для успешного функционирования санаторного комплекса, необходимо обеспечить экологическое равновесие в зоне максимальной техногенной нагрузки – ландшафтном парке, путем восстановления баланса между измененными и естественными факторами среды, посредством дальнейших научных исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Устойчивое развитие рекреационно – экономического комплекса Крыма [Текст] / под ред. А. В. Ефремова. – Симферополь: Таврия, 2002. – 300 с.
2. Айбулатов, Н. А. Деятельность России в прибрежной зоне моря и проблемы экологии [Текст] / Н.А. Айбулатов – М.: Наука, 2005. –364с.
3. Экология Крыма (ред. Н. В. Багров, В.А. Боков). – Симферополь: Крымское гос.уч.- пед. изд-во, 2003. – 360с.
4. Об утверждении положения о парке-памятнике садово-паркового искусства «Парк санатория «Ай-Даниль» [Текст]: приказ министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым от 28. 12. 2015 № 1465.
5. Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым. [Текст]: распоряжение Совета Министров Республики Крым от 05. 02. 2015 № 69 – р.
6. Ветрова, Н. М. Обеспечение экологической безопасности рекреационного региона: монография [Текст] / Н.М. Ветрова, С.И. Федоркин. – Симферополь: И Т «Ариал», 2012. – 294с.
7. Ветрова, Н.М. О подходах к исследованию экологических проблем прибрежных территорий [Текст] // Н. М. Ветрова, Т. А. Иваненко // Строительство и техногенная безопасность: сб. науч. тр. АСиА ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского. – Симферополь, 2016. – Вып. 5 (57). – С 104 – 112.
8. Заповедники Крыма. Биоразнообразие и охрана природы [Текст] / Труды ТНУ. – Симферополь, 2011. – Вып. 6. – 394с.
9. Заповедные ландшафты Тавриды / (ред. В. Г. Ена). – Научное изд. 2 изд; пересмотр., доп. – Симферополь: Бизнес – Информ., – 425с.
10. Ветрова, Н.М. Особенности формирования экологического состояния прибрежных рекреационных зон [Текст] / Н.М. Ветрова, Т.А. Иваненко // Строительство и техногенная безопасность: сб. науч. трудов АСиА ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского. – Симферополь, 2016. – Вып 2. – С.64-68.
11. Тарасенко, В. С. Записки геолога [Текст] / В. С. Тарасенко. – Симферополь: Бизнес – Информ., 2010. – 196с.
12. Яковенко, И.М. Горный Крым: Эволюция и география рекреационных функций. [Текст] / И.М. Яковенко. –Симферополь, АРИАЛ, 2014. – 231с.

#### IMPACT OF TECHNOGENIC LOAD IN THE RECREATIONAL ZONE OF THE STATE OF NATURAL ENVIRONMENT OF SOUTH COAST ON THE EXAMPLE OF THE PARK-A MONUMENT OF LANDSCAPE-ART PAROKOVOGO "AI-DAJDANIL"

Sycarina E. A.

**Annotation.** The article deals with the impact of land-recreational destination for unique natural natural Wednesday; AI-Danil». Recommendations for rebuilding breached as a result of anthropogenic activities of vegetation and landscape-regular style park-monument of regional significance. Shows the characteristics of components functioning natural-technogenous sanatorium complex in conditions of heightened landslide risks.

**Keywords:** technological burden natural Wednesday, vegetation cover, tract, facies, species composition.

### Раздел 3. Теория и практика управления

УДК 336.225.673

## НАЛОГОВЫЙ МОНИТОРИНГ КАК ФОРМА КОНТРОЛЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Ворошило В.В.

Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет  
им. В.И. Вернадского»,

295015, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4, e-mail.ru: mivik06@mail.ru

**Аннотация.** В статье рассмотрен механизм осуществления налогового мониторинга в рамках действующего налогового законодательства. Выявлены основные преимущества и недостатки применения данной формы контроля для субъектов данной системы взаимоотношений. Выявлены проблемы применения данной формы контроля и совершенствования законодательства.

**Ключевые слова.** Налоговый мониторинг, налогоплательщик, налоговый орган, взаимодействие.

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время существует три формы контроля субъектов хозяйствования со стороны налоговых органов: камеральная проверка, выездная налоговая проверка и налоговый мониторинг. Актуальность исследования данной формы контроля интересен тем, что это сравнительно молодая форма контроля по отношению к камеральной и выездной проверки, что дает возможность выявить преимущества и недостатки, модель взаимодействия налогового органа и налогоплательщика. Это позволит в дальнейшем усовершенствовать взаимодействие ФНС и налогоплательщика.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Введенный с 2015 года новая форма налогового контроля вызвана научный интерес, который освящен в ряде научных публикаций Васюченкова Л.В. [2], Гушин Д.С., Башкатов В.В. [1], Якубец А.А. [9], где авторы рассматривают сущность, процедуру взаимодействия налоговых органов и налогоплательщиков. Однако, более глубокого изучения данная тема не получила, так как основные публикации были осуществлены в год введения изменения в Налоговый кодекс и не раскрыли преимущества и недостатки данной формы контроля.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Целью исследования является изучить налоговый мониторинг как форму контроля субъектов хозяйствования. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи: 1) проанализировать процедуру осуществления налогового мониторинга; 2) выявить преимущества и недостатки налогового мониторинга

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Сейчас налоговый мониторинг проводится в отношении 21 организации из числа крупнейших налогоплательщиков. Среди них компании, работающие в сфере добычи нефти, природного газа, производства и торговли, оказания услуг связи и др.

Для дальнейшего рассмотрения темы исследования обратимся к сущности налогового мониторинга.

По мнению налогового органа: «Налоговый мониторинг - это способ расширенного информационного взаимодействия, при котором организация предоставляет налоговому органу доступ в режиме реального времени к данным бухгалтерского и налогового учета, что, в свою очередь, освобождает организацию от проведения камеральных и выездных налоговых проверок и сохраняет за налоговым органом возможность проверки полноты и своевременности исчисления (уплаты) налогов и сборов» [7].

Володина Н.В. «"налоговый мониторинг" - это форма добровольного налогового контроля в течение календарного года налогового органа в отношении отдельных организаций, предусматривающая проверку правильности исчисления, полноты и своевременности уплаты налогов и сборов организацией - налогоплательщиком или налоговым агентом, а также плательщиком при условии обязательной подачи ими заявления при положительном решении налогового органа» [3].

Воронов А.М. «Налоговый мониторинг - одна из форм налогового контроля, которая осуществляется в виде электронного информационного взаимодействия и применяется наряду с камеральными и выездными проверками» [4].

Главой 14.7 НК РФ предусмотрены общие положения о налоговом мониторинге, регламенте взаимодействия. Четкого определения, что такое налоговый мониторинг налоговое законодательство не дает. В п. 1 ст. 105.25 НК РФ указано, что «предметом налогового мониторинга являются правильность исчисления (удержания), полнота и своевременность уплаты (перечисления) налогов, сборов, страховых взносов, обязанность по уплате (перечислению) которых в соответствии с НК РФ возложена на налогоплательщика

(плательщика сбора, плательщика страховых взносов, налогового агента) - организацию». Кроме того, п. 3 ст. 105.26 НК РФ предусмотрено, что налогоплательщик имеет право обратиться в налоговый орган с заявлением на проведение налогового мониторинга, если организация соблюдает ряд условий. П. 6 ст. 105.26 НК РФ рассмотрено, что между налогоплательщиком и налоговым органом устанавливается информационное взаимодействие, которое регулируется регламентом.

Налоговый мониторинг носит добровольный характер, но в тоже время законодательством ограничен круг налогоплательщиков, которые имеет право на проведение налогового мониторинга.

Таким образом, налоговый мониторинг можно рассматривать как вид налогового контроля, при котором между налоговым органом и отдельным налогоплательщиком, который должен соответствовать требованиям НК РФ для осуществления данной процедуры, устанавливается добровольное информационное взаимодействие для правильности исчисления (удержания), полноты и своевременности уплаты (перечисления) налогов, сборов, страховых взносов.

Схема взаимодействия между налоговым органом и налогоплательщиком в рамках проведения налогового мониторинга представлена на рисунке 1.

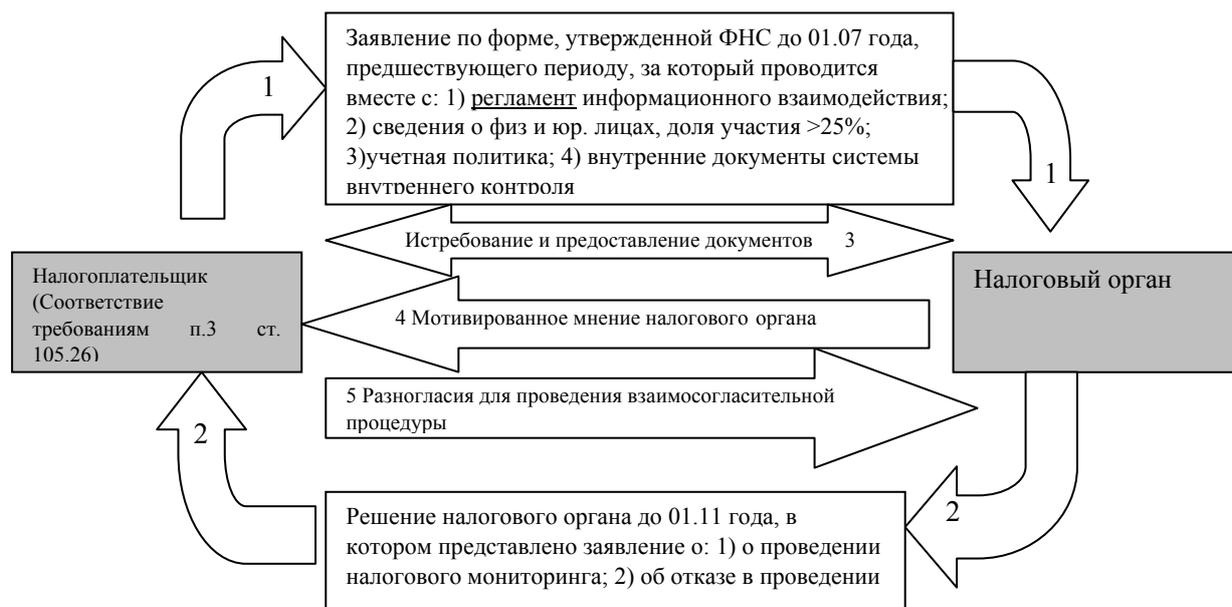


Рис. 1. Схема взаимодействия налогоплательщика и налогового органа в рамках налогового мониторинга.

Не все налогоплательщики имеют право на проведения налогового мониторинга. Так, в п. 3 ст. 105.26 НК РФ предусмотрены условия для налогоплательщиков, которые имеют право подать заявление на проведение налогового мониторинга: «1) совокупная сумма налога на добавленную стоимость, акцизов, налога на прибыль организаций и налога на добычу полезных ископаемых, подлежащих уплате в бюджетную систему Российской Федерации за календарный год, предшествующий году, в котором представляется заявление о проведении налогового мониторинга, без учета налогов, подлежащих уплате в связи с перемещением товаров через таможенную границу Таможенного союза, составляет не менее 300 миллионов рублей; 2) суммарный объем полученных доходов по данным годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности организации за календарный год, предшествующий году, в котором представляется заявление о проведении налогового мониторинга, составляет не менее 3 миллиардов рублей; 3) совокупная стоимость активов по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности организации на 31 декабря календарного года, предшествующего году, в котором представляется заявление о проведении налогового мониторинга, составляет не менее 3 миллиардов рублей»[6].

Заявление подается в налоговую по установленной форме, утвержденной Приказом ФНС России от 21.04.2017 № ММВ-7-15/323. Кроме того, данным приказом утверждены и другие формы документов, используемых при проведении налогового мониторинга.

Кроме заявления в налоговый орган предоставляются следующие документы: 1) регламент информационного взаимодействия; 2) сведения о физических и юридических лицах, доля участия которых составляет свыше 25 процентов; 3) учетная политика; 4) внутренние документы системы внутреннего контроля.

Регламент информационного взаимодействия представляет собой порядок предоставления налогоплательщиком налоговому органу все документы, отражающие порядок исчисления, удержания, уплаты налогов в бюджетную систему государства, а также доступ к информационным системам организации.

Регламент представляет собой документ, который предоставляется в бумажном или электронном виде и содержит: титульный лист; главы 1 "Порядок представления налоговому органу документов (информации)"; главы 2 "Порядок отражения организацией в регистрах бухгалтерского и налогового учета доходов, расходов,

объектов налогообложения, сведения о регистрах бухгалтерского учета, об аналитических регистрах налогового учета"; глава 3 "Информация о системе внутреннего контроля"; приложений.

После полученных документов налоговый орган выносит решение – положительное или отрицательное. Отрицательное решение в осуществлении налогового мониторинга должно быть мотивировано со стороны ФНС. Основания для отрицательного решения со стороны налогового органа изложено в положениях п.5 ст. 105.27 НК РФ, к ним относят 4 позиции: 1) непредставление или представление не в полном объеме организацией документов (информации), подающихся вместе с заявлением; 2) несоблюдение организацией условий, по отзыву заявления; 3) несоответствие регламента информационного взаимодействия установленным форме и требованиям к регламенту информационного взаимодействия; 4) несоответствие применяемой организацией системы внутреннего контроля установленным требованиям к организации системы внутреннего контроля.

Порядок проведения налогового мониторинга регламентируется ст. 105.29 НК РФ. Согласно положениям данной статьи контроль осуществляется по месту нахождения налогового органа. если в ходе проверки выявлены неточности, противоречия в сведениях, то налоговый орган требует предоставить в течении 5 дней документы или внести исправления.

В процессе осуществления контроля налоговый орган имеет право истребовать документы у организации, которые она обязана предоставить на бумажном носителе или электронном виде в налоговый орган в течение 10 дней.

Результатом проверки является мотивированное мнение налогового органа, которое отражает позицию налогового органа о правильности исчисления налогов и сборов. Согласно п. 2 ст 105.30 НК РФ мотивированное мнение составляется по собственной инициативе или по инициативе налогоплательщика. Самостоятельная инициатива налогового органа по составлению мотивированного мнения связана с тем, что в процессе налогового мониторинга выявлены нарушения о неправильном исчислении (удержании), неполной или несвоевременной уплате налогоплательщиком налогов, страховых взносов. Если организация сомневается в правильности исчисления и уплаты налогов, то она имеет право сделать запрос о предоставлении мотивированного мнения.

Согласно п. 8 ст. 105.30 НК РФ в случае несогласия с мотивированным мнением организация в течение одного месяца со дня его получения представляет разногласия в налоговый орган, которым составлено это мотивированное мнение.

В свою очередь, налоговый орган, который получил разногласия обязан в течении 3 дней направить все материалы по проверке и разногласия в ФНС для инициации взаимосогласительной процедуры.

Взаимосогласительная процедура регулируется положениями ст. 105.31 НК РФ (рис. 2). В результате взаимосогласительной процедуры ФНС может вынести 2 решения: об изменении мотивированного мнения либо оставлении мотивированного мнения без изменения. И уведомляет налогоплательщика.



Рис. 2. Взаимосогласительная процедура

В свою очередь, организация уведомляет налоговый орган о согласии (несогласии) с мотивированным мнением с приложением документов, подтверждающих выполнение указанного мотивированного мнения (при их наличии).

Как и любая система взаимодействия, налоговый мониторинг имеет свои преимущества и недостатки для всех субъектов данной системы. Систематизация преимуществ и недостатков для субъектов налогового мониторинга представлена в таблице 1.

Таблица 1.  
Преимущества и недостатки осуществления контроля в виде налогового мониторинга для ФНС и налогоплательщика

Субъект	Преимущества	Недостатки
ФНС	1) при повышенной ответственности налогоплательщиков и прозрачности налоговой отчетности снижение затрат по проверкам	1) затраты на соответствующее программное обеспечения для проведения налогового мониторинга
	2) уменьшение риска ухода от налогов налогоплательщиками	2) затраты по обучению инспекторов, которые играют роль налоговых консультантов
	3) повышение прогнозируемости налоговых поступлений	
Налогоплательщик	1) налоговый орган не проводит камеральные и выездные налоговые проверки (кроме случаев, указанных в ст. 88,89 НК РФ)	1) не все налогоплательщики имеют право воспользоваться данной формой контроля, только крупные налогоплательщики
	2) решение спорных ситуаций при исчислении налогов	2) затраты на программное обеспечение
	3) получение мотивированного мнения от налогового органа	3) не исключает камеральные и выездные проверки в некоторых случаях
	4) снижение налоговых рисков в дальнейшей деятельности	4) обязаны исполнять мотивированное мнение налогового органа
	5) при выполнении рекомендаций налогового органа налогоплательщики освобождаются от ответственности при ошибках в уплате налогов	5) не выработана судебная практика по результатам проведенных налогового мониторинга
	6) добровольный характер	

Данный вид контроля только два года как применяется налоговыми органами. Не все налогоплательщики, которые могут претендовать на осуществление налогового мониторинга стремятся воспользоваться. Механизм осуществления налогового мониторинга не совершенен, о чем свидетельствуют письма Минфина РФ, разъясняющие отдельные положения осуществления налогового мониторинга. Так, Минфин России письмом от 10.07.2015 №03-02-07/2/39776 разъяснил осуществление налогового мониторинга, которое стало основанием для письма ФНС России от 04.08.2015 № ЕД-4-15/13591 для нижестоящих налоговых органов, Письмо ФНС от 5 октября 2016 г. № ЕД-4-15/18784 «О принятии решения о проведении налогового мониторинга», Письмо Минфина РФ от 19 мая 2017 г. № 03-02-07/1/30932 , где высказана позиция о том, что налоговые органы не вправе истребовать у проверяемого лица (консолидированной группы налогоплательщиков) документы, ранее представленные в налоговые органы при проведении камеральных или выездных налоговых проверок данного проверяемого лица.

Совершенствование процедур взаимодействия налогового мониторинга выражено в Информации ФНС России от 30.06.2017 «Об усовершенствовании регламента информационного взаимодействия по налоговому мониторингу», Приказе ФНС России от 21.04.2017 № ММВ-7-15/323 «Об утверждении форм документов, используемых при проведении налогового мониторинга, и требований к ним», Приказе ФНС России от 16.06.2017 № ММВ-7-15/509 «Об утверждении Требований к организации системы внутреннего контроля».

### ВЫВОДЫ

Таким образом, новая форма контроля в виде налогового мониторинга имеет ряд недостатков и преимуществ, более детальное изучение которых способствует совершенствованию механизма осуществления налогового мониторинга. Так, на сегодняшний день есть множество вопросов при согласии или несогласии вынесенного мотивированного мнения налоговыми органами и его обжалования после взаимосогласительной процедуры.

### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Дальнейшее изучение совершенствования механизма взаимодействия налогоплательщиков и налоговых органов, возможности обжалования мотивированного мнения налогового органа.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Башкатов, В.В. Налоговый мониторинг в России и его зарубежный опыт [Текст] / В.В. Башкатов, Д.С. Гуцин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24571210>
2. Васюченкова, Л.В. О налоговом мониторинге как новой форме налогового контроля [Текст] / Л.В. Васюченкова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elibrary.ru/download/elibrary\\_23541046\\_23187386.pdf](https://elibrary.ru/download/elibrary_23541046_23187386.pdf)
3. Воронов, А.М. Налоговый контроль в форме налогового мониторинга как элемент организационно-правового механизма государственного администрирования в области налогов и сборов [Текст] / А.М. Воронов, А.М. Гоголев // Вопросы экономики и права. – 2015. – № 5. – С.29-34.
4. Володина, Н.В. Некоторые особенности теоретических и конституционно-правовых основ налогообложения в Российской Федерации [Текст] / Н.В. Володина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25733344>
5. Галиева, А. А. Особенности и преимущества налогового мониторинга как формы налогового контроля [Текст] / А. А. Галиева. // Юридические науки: проблемы и перспективы: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 115-117.
6. Налоговый кодекс: Федеральный закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/Cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_19671/)
7. Письмо ФНС России от 17.12.2014 № ЕД-4-2/26194 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=QUEST;n=143690#0>
8. Приказ ФНС России от 21.04.2017 № ММВ-7-15/323 "Об утверждении форм документов, используемых при проведении налогового мониторинга, и требований к ним" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_218553/08edb0e9cde2f0afa102403b3615e87fd2b6d996/#dst100031](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218553/08edb0e9cde2f0afa102403b3615e87fd2b6d996/#dst100031)
9. Якубец, А.А. О налоговом мониторинге на территориях опережающего социально-экономического развития [Текст] / А.А. Якубец [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://mvd.ru/upload/site134/document\\_text/003/379/142/Vestnik\\_2017340.pdf](https://mvd.ru/upload/site134/document_text/003/379/142/Vestnik_2017340.pdf)

## TAX MONITORING AS A CONTROL FORMS OF SUBJECTS OF THE ECONOMY

Voroshilo V.V.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation.** The article considers the mechanism of tax monitoring within the framework of the current tax legislation. The main advantages and disadvantages of using this form of control for subjects of this system of relationships are revealed. The problems of applying this form of control and improving the legislation are revealed.

**Keywords.** Tax monitoring, taxpayer, tax authority, interaction.

УДК 658.3-005.95:624

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ «РЕГИОН»

Кикоть В.И.

ООО «Аленький цветочек»

299006, г. Севастополь, ул. Маринеско, 21, e-mail: viivkik@gmail.com

**Аннотация:** На современном этапе социально-экономического развития мирового сообщества возрастание внимания к аспектам функционирования регионов привело к существенному расширению теоретических исследований в области региональной политики. Термин «регион» используется довольно часто как самостоятельное понятие для описания населенного пункта или целой трансконтинентальной системы, так и как слово синоним для описания исследуемого административно-территориального образования. В этой работе рассмотрены существующие научные подходы к формированию понятия «регион». Систематизированы и конкретизированы взгляды научных школ, выявлены взаимосвязи и преемственности идей формирования терминологии «регион», «региональная система», «район», а также проблематика их практического применения.

**Ключевые слова:** регион, региональная политика, район, районирование, региональная система.

### ВВЕДЕНИЕ

По мере продвижения любой страны по пути трансформации экономики и становления господства рыночных отношений активно разрабатывается проблематика ее вовлечения в систему международных связей. Движущей силой этого процесса является устранение препятствий на пути продвижения товаров и капитала. Выводу страны на более эффективный технологический уровень, с целью усиления ее конкурентоспособности способствует не только расширение географических границ рынка, но и возможность использования международного разделения труда, международной кооперации, что, в свою очередь, увеличит инвестиции в реальный сектор экономики. Активными участниками международных хозяйственных связей являются регионы. На практике все регионы страны участвуют в международном сотрудничестве, однако, степень этого участия разная. Наряду с различиями географического положения и природно-климатическими условиями, ресурсными возможностями, унаследованной хозяйственной специализации, состоянием инфраструктуры, ментальными особенностями населения, фактором значительного влияния на межрегиональную дифференциацию является укрепление внешнеэкономической политики одних регионов и различная степень воздействия мировых связей на экономику других регионов.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ; МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Общие теоретические и прикладные проблемы формирования региональной политики рассмотрены в работах многих отечественных и зарубежных ученых: Н.Н. Некрасова, Ф.Д. Заставного, К. Арви, Э. Айзмана и др. [8, 14, 15]. Следует выделить несколько основных подходов к определению региона: территориальный подход, экономико-географический подход, административно-территориальный подход, а также часто применяемые учеными западных стран теоретические подходы к понятию «регион»: регион как рынок, регион как социум, региона как квазигосударство, регион как социально-экономическая система. Однако, разработка научно-методических основ конкретизации экономических категорий и использования регионального потенциала, по-прежнему представляют собой объективную необходимость нововведений в научной деятельности.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для решения проблемы сглаживания межрегиональных различий, обеспечения стабильности и социально-экономического развития необходимо глубокое исследование региональных проблем, что позволит разработать и адаптировать механизмы государственного регулирования. Эти процессы во многом зависят от развитости инфраструктуры региона, ее отдельных элементов которые создают условия для эффективного обеспечения процессов жизнедеятельности населения региона. В связи с чем, необходимо рассмотрение и анализ ключевых категорий и понятийного аппарата, экономический смысл и границы понимания которых, имеют различные трактовки. Но, принимая в качестве исходной собственную трактовку понятия, необходимо ознакомиться с различными определениями, что и является целью данной статьи. Иначе могут возникнуть недоразумения, вызванные отличиями используемого терминологического аппарата от понятий, применяемых другими научными школами.

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

В современной научной литературе существующее множество терминологии, применяемое в исследовании региональной проблематики, иногда приводит к трудностям в конкретизации задач региональной политики применительно к различным территориальным образованиям, что влечет за собой сложности в принятии, исполнении и контроле над исполнением мер государственного регулирования. Регионом называют любое территориальное образование – и небольшой населенный пункт, область, целую систему, а также административные единицы, формирование которых закреплено законодательно. Поэтому возникает

необходимость в теоретической конкретизации нашего понимания того, что представляет собой регион, а также разделение понятий «регион», «район», «региональная система».

В русский язык слово «регион» вошло в конце XIX века как «страна, область, пространство». В дальнейшем слово «регион» не использовалось длительный период [8]. Позднее наиболее близко по звучанию использовалось слово «региональный», то есть в форме прилагательного, из которого уже по языковым законам было восстановлено слово «регион» [15]. В условиях командно-административной системы, с характерно централизацией управления, когда терминологическая многозначность не имела значения, понятия «регион» и «район» были тождественны, что неприменимо в современных условиях. В период существования СССР экономическое районирование проводилось с целью подчинения центральным органам власти всех составляющих государства. Страна делилась на большие территории – экономические районы на основе их специализации всесоюзного разделения труда. Следовательно, основополагающей методологической категорией регионализации была категория продуктивности труда, что не учитывало разнообразие видов жизнедеятельности населения. Районирование в СССР имело сугубо производственный характер и базировалось на принципах всесоюзной специализации, территориальной комплексности, единства административно-территориального разделения.

В современной практике широко используется экономическое районирование – выделение государством экономических районов на основе разделения основных видов экономической деятельности и социума. Часто экономические районы совпадают с административно-территориальными образованиями. Кроме упрощения ведения статистического учета на государственном уровне экономическое районирование не решает проблем действительности положения территории, а именно, этнические, национальные, культурные, религиозные и прочее, что не позволяет принять действенные меры государственного регулирования.

В экономической литературе встречается следующие трактовки понятия «экономический район»:

- это географически целостная часть народного хозяйства, которая имеет свою производственную специализацию, крепкие внутренние экономические связи и территориальность разделения труда [1];
- это территориально-производственный комплекс разнообразный производств, связанных между собой определенной пропорциональностью вследствие внутреннего разделения труда [16].

Район, по мнению Э.Б. Алаева, «...представляет собой локализованную территорию, обладающую единством, взаимосвязанностью составляющих элементов», при этом с позиции акцента на территориальность рассматривает регион как ограниченную часть твердой поверхности Земли с присущими ей природными и антропогенными свойствами и ресурсами, характеризующуюся протяженностью как особым видом пространственного ресурса, географическим положением и другими качествами [15]. Э.Б. Алаев выделяет три вида районов: социально-экономический, природно-экономический и рекреационный район. Это позволяет отождествлять понятия район и регион. Однако, из предложенной исследователем теории видно, что экономические связи и элементы были и остаются основой взаимодействия элементов географического ландшафта.

В странах Европейского Союза вопросам выделения районов и регионализации значительное внимание уделяется с начала XX века. С целью преодоления последствий кризиса 30-х годов, а именно оказания помощи старопромышленным регионам, которые оказались в самом затруднительном положении, необходимо было определять границы этих районов, чтобы помощь оказывалась конкретно адресно. Следует обратить внимание, что определение границ базировалось на административном разделении территории. Это гарантировало удобство управления процессами развития каждого конкретного государства и общества в целом. Если в экономическом районе объединялось несколько административно-территориальных образований высокого уровня, то они использовались в основном с целью получения статистической информации и анализа экономических процессов, а также необходимостью унифицировать территориальные границы государств-членов. Сегодня в странах членах Европейского Союза особое внимание уделяется экономическим регионам низкого уровня: рациональному использованию внутренних факторов их развития, особенно предпринимательских структур, институциональной инфраструктуры, развитию образования и науки, гражданской активности и прочему, что позволяет добиться высоких уровней социально-экономического развития.

Особый вклад в понимание дефиниции «регион» внесен Н.П. Огаревым, который выделял ряд характерных региональных признаков: «...регионы следует рассматривать в динамике (в развитии); экономическое районирование должно опираться на законы политической экономии; при районировании следует исходить из развития «главных материальных сил», определяющих перспективу региона (например, если в регионе есть значительные запасы минеральных ресурсов, то необходимо дальнейшее развитие региона строить на разработке и переработке этого сырья)» [18]. Данные положения о сущности регионального образования актуальны до настоящего времени и имеют научную и практическую ценность.

Определение региона (от лат. regio - область, район) как определенной территории страны или нескольких стран с более или менее однородными природными условиями и характерной направленностью развития производительных сил на основе сочетания комплекса природных ресурсов с соответствующей сложившейся материально-технической, производственной и социальной инфраструктурой, а также своеобразием социально-политических условий представлено в трудах многих ученых [14, 17]. Необходимо отметить, что в таком подходе не просматривается акцент на экономической системе региона.

По мнению Э. Айзмана, утверждающего, что регион детерминирован тем вопросом, изучением которого занимаются и стоит только углубиться в чисто пространственное теоретизирование и дефиниция «регион» исчезает, следовательно, иерархию регионов определяет только научная проблема [14]. Таким образом, подход к изучению региона и, соответственно, региональной экономики зависит от специфики исследования, которым занимаются специалисты. По определению К. Арви (мнение разделяют ряд западных ученых, отказавшихся от единого определения «регион»): «Как элемент государственного администрирования, регион является предметом изучения национальной истории; как «город-регион», он входит в городскую историю; как «национальная культура» он включен в политическую историю народов, добивающихся создания собственного государства; как «промышленный регион», он – часть экономической истории», сказанное [14].

Сущность и признаки региона с позиций действия экономических законов и категорий сформированы в 20-30-х годах XX века. Регион рассматривался в контексте развития отраслей производства с целью получения экономического эффекта в масштабах всего народного хозяйства страны, причем без учета уровня развития в самом регионе социальной сферы [7]. Впервые ввел проблему изучения производственных отношений, которая отражает сущность механизмов развития, трансформации экономических систем В.И. Ленин и рассматривал экономический регион как общественно-историческую категорию неразрывно связанную со способом производства материальных благ. С экономической точки зрения необходимость регионального разделения обосновывает множество ученых. Так, М.В. Степанов считает, что регион основан на выделении специализации в территориальном разделении труда, присущей только ему структурой хозяйствования, развивающейся на основе специфического для данной территории сочетания природных ресурсов. Кроме того, он выделяет обязательный признак экономического региона – относительно законченная система воспроизводственного процесса. [3].

Добрынин А.И. отмечал, что с экономической точки зрения при определении «региона» необходимо выделять территориально специализированную часть народного хозяйства страны, характеризующуюся единством и целостностью воспроизводственного процесса [5]. Э. Маркузен, настаивая на отличительных особенностях одного региона от другого, а также от других территориальных единиц, было определено регион как исторически эволюционирующее, территориально компактное сообщество, содержащее в себе физическое окружение, социально-экономическую, политическую и культурную среду, а также пространственную структуру [20].

Однако, региону присущи юридические и административные параметры. Так, российские ученые определяли регион как территорию в административных границах Российской Федерации, для которой характерны комплексность, целостность, специализация и наличие политико-административных органов управления [4, 9].

При административно-территориальном подходе термин «регион» ученые часто употребляют как синоним терминов «область» (административно-территориальное образование), «город», либо их объединение [2, 6]. Необходимо отметить, что в административные области часто вносятся территории, разные по географическим признакам, специализации хозяйственного комплекса и др., однако, присутствует строгая организация властных структур и местного самоуправления, межрегиональные и межгосударственные связи.

При развитии экономической теории в 60-70-х годах XX века ученые стали уделять внимание сущности и признакам региона как социуму, что позволило в дальнейшем сформировать социально-экономический подход к определению этого понятия. При этом «экономические и социальные категории разграничить в ряде случаев очень сложно, поэтому, когда хотят подчеркнуть их слитность, применяют атрибут «социально-экономический» [20]. К социальным категориям при таком подходе относят те, которые непосредственно связаны с воспроизводством человеческой жизни, с благосостоянием населения, с формированием различного рода общностей людей. В рамках этого подхода, регион – это социально-экономический комплекс, основные звенья которого, а именно: материальное производство и социальная сфера, сбалансированы [7]. Следовательно, под регионом понимается система, для которой характерно взаимодействие экономической, экологической и социальной составляющих. Следует акцентировать внимание на взглядах С.С. Шаталина. По мнению исследователя, понятие «регион» характеризует определенный социально-экономический организм, структура которого должна обеспечить повышение эффективности использования общественных фондов потребления, развития социальной и производственной инфраструктур [19]. При этом возможно, хотя и необязательно, отождествление региона с административной структурой.

Обобщая, можно выделить, что территория выступает условием, но не причиной формирования региона. Являясь единицей территориально-политического устройства, с присущей географической спецификой, регион нуждается в наличии социально-экономического состава и организации. Таким образом, регион – это часть территории, с присущими географическими характеристиками (экономико-географическое положение, природные условия и ресурсы и др.); населением (активная неотъемлемая общность индивидуумов, проживающих на этой территории); хозяйственным комплексом (общественное производство, производственные отношения); соответствующей структурой управления, которая, используя все компоненты региона, обеспечивает достижение целей регионального развития.

Функционирование региона тесно связано с социально-экономическим развитием страны в целом, единством денежно-кредитных отношений, национальной валютой, общими правилами поведения на рынке, системой налогообложения, транспортной сетью, единой информационной системой, единой законодательной базой. Поэтому целесообразна реализация социально-экономического подхода к региону, который

становится все более значимым в условиях становления рыночной организации хозяйства. Это позволит изучать как регион, так и его экономику с позиций системного подхода как сложные экономические системы, обладающие собственной спецификой. В контексте данного исследования, выявление этой специфики, с одной стороны, позволяет более глубоко понять механизмы функционирования и развития региональной экономики, и, с другой стороны, требует исследования еще одной важной экономической категории – «региональной экономической системы».

Под региональными системами следует понимать части территории государства, характеризующиеся относительной однородностью социально-экономических показателей или пространственной близостью к одному из региональных центров и взаимодействующие с другими частями территории государства.

Прежде чем дать определение понятию «региональная социально-экономическая система», отметим, что общую теорию социально-экономических систем воспринимают в двух смыслах. В широком – как основополагающую фундаментальную науку, охватывающую всю совокупность проблем, связанных с исследованием и конструированием систем. В узком смысле общая теория социально-экономических систем стремится вывести из общего определения системы как комплекса взаимодействующих элементов понятия, относящиеся к организованным целым, и применять общую теорию социально-экономических систем к анализу конкретных явлений [10].

При определении объема понятия «региональная система» еще в советский период подчеркивался его родовой характер для всего класса территориальных социально-экономических и природных систем, таких, например, как экономические районы, города, территориально-производственные комплексы и др. Отмечалось, что региональные системы выступают в качестве сугубо открытых систем, являясь частью единого экономического целого (страна). При этом региональные системы по ряду важных системообразующих отношений формируют единое целое, и поэтому для системного изучения региона, помимо преломления общегосударственных процессов, следует выделять и чисто региональные проблемы. Так, в исследованиях отмечалось, что «сочетание регионального аспекта общих проблем со специфичными региональными проблемами логично приводит к общей концепции региональных систем» [12].

Таким образом, понятие «региональная система» более узкое, чем «регион», характеризующий «практически любое территориальное образование от небольших ареалов, включающих даже часть одного муниципального образования, до межконтинентальных территориальных систем», или «территория», которая понимается некоторыми исследователями как синоним понятия «региональная система» [13].

В то же время региональная система – более широкое понятие, чем понятия «региональные хозяйственные комплексы» или «экономика региона». Кроме собственно экономической категории региональная система включает в себя элементы, характеризующие развитие социально-культурной сферы, жизнедеятельности населения региона, состояние окружающей среды и др.

## ВЫВОДЫ

Результаты исследования существующих теоретических подходов к пониманию региона как части национальной экономики страны позволили определиться с понятием «регион», а также выделить ряд присущих ему признаков: наличие единых социальных целей; специализация, основанная на обеспечении рационального разделения труда и позволяющая целостно использовать имеющийся потенциал (природный ресурс, технологические связи, сочетать различные виды деятельности населения с учетом менталитета и традиций и пр.); наличие комплексной системы управления, учитывающей особенности и проблематику социально-экономической системы; относительной самостоятельности хозяйствования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Алампиев, П.М. Экономическое районирование СССР [Текст] / П.М. Алампиев. – М.: Госполитиздат, 1959. – 189 с.
2. Багров, Н.В. Региональная геополитика устойчивого развития [Текст] / Н.В. Багров. – К.: Лебедь, 2002. – 256 с.
3. Гладков, Ю.Н. Основы региональной политики [Текст] / Ю.Н. Гладков, А.И. Чистобаев. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 365 с.
4. Гранберг, А. Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя [Текст] / А. Г. Гранберг // Регион: экономика и социология. – 2004. – № 1. – С 57–81.
5. Добрынин А. И. Региональные пропорции воспроизводства [Текст] / А.И. Добрынин. – Л., 2005. – 360 с.
6. Долишний, М.И. Социально-экономический потенциал региона [Текст] / М.И. Долишний. – К.: Наукова думка, 1985. – 32 с.
7. Епифанов, А.А. Региональна економика [Текст] / А.А. Епифанов, И.В. Сало. – К.: Наукова думка, 2000. – 344 с.
8. Заставный, Ф.Д. Совершенствование территориальной организации производительных сил: теория, методы, практика [Текст] / Ф.Д. Заставный. – Л.: Наука, 1986. – 139 с.
9. Игнатов, В. Г. Регионоведение: учеб. пособие [Текст] / В.Г. Игнатов, В.И. Бутов. – Ростов, 1998. – 398 с.
10. Исаев, В.В. Общая теория социально-экономических систем: учеб. пособие [Текст] / В.В. Исаев, А. М. Немчин. – СПб.: 2002. – 560 с.

11. Лексин, В.Н. Государство и регионы [Текст] / В.Н. Лексин, А.Н. Швецов. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 198 с.
12. Липец, Ю.Г. Цикл работ по исследованию региональных систем: обзор [Текст] / Ю.Г. Липец // Региональные системы. – 1983. – № 3. – С. 98–102.
13. Михеева, И. И. Региональная экономика и управление: учеб. пособие [Текст] / И.И. Михеева. – Хабаровск : Изд-во РИОТИП, 2000. – 400 с.
14. Мельвиль, А. Ю. Мир политической науки: учебник: в 2 кн. Кн. 1. Категории [Текст] / А.Ю. Мельвиль. – М.: Просвещение, 2004. – 796 с.
15. Некрасов, Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы.-2-е изд. [Текст] / Н.Н. Некрасов. – М.: Экономика, 1978. – 450 с.
16. Пробст, А.Е. Региональная экономика и экономическая география [Текст] /А.Е. Пробст. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1975. – 267 с.
17. Политическая энциклопедия: в 2 т. [Текст] / [рук. проекта Г.Ю. Семигин]. – Нац. 4. общ.-науч. фонд; М.: Мысль, 1999. – Т. 2. – 796 с.
18. Филатова, Е.М. Экономические взгляды Герцена и Огарева [Текст] / Е.М. Филатова – М.: Политиздат, 1953. – 383 с.
19. Шаталин, С.С. Функционирование экономики развитого социализма: Теория, методы и проблемы [Текст] / С.С. Шаталин. – М.: 1982. – 450 с.
20. Markusen, A. Regions: Economics and Politics of Territory / A. Markusen. Rowman and Littlefield Publishers, 1987. – 251 p.

## THEORETICAL ASPECTS OF FORMING THE CONCEPT OF "REGION"

Kikot V.I.

Limited Liability Company "Scarlet Flower"

**Annotation:** At the present stage of the social and economic development of the world community, the increasing attention to the aspects of the functioning of the regions has led to a significant expansion of theoretical research in the field of regional policy. The term "region" is quite often used as an independent concept for describing a settlement or the entire transcontinental system, and also as a synonym for describing the administrative-territorial entity (formation) being investigated (studied). In this work, the existing scientific approaches to the formation of the concept of "region" have been considered. The views of scientific schools have been systematized and concretized, the interrelations and continuity of ideas for the formation of the terminology "region", "regional system", "district (area)" have been revealed, as well as the problems of their practical application.

**Key words:** region, regional policy, area (district), zoning, regional system.

УДК 371.3

## СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА В СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЖИЛИЩНОЙ СФЕРЕ

Ковалёв А.А., Снатович А.А.

Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295943 г. Симферополь, ул. Киевская, 181, e-mail: kovaland59@mail.ru, crimisp-invest@yandex.ru

**Аннотация.** Предложена схема включения взрослого населения страны в систему управления жилищно-коммунальным хозяйством городов на уровне территориального объединения собственников недвижимости с позиций безопасности и качества услуг.

**Ключевые слова** собственник жилья, безопасность труда, качество услуг, государственные интернет ресурсы, жилищная сфера

### ВВЕДЕНИЕ

Днем основания служб Российского ЖКХ считают 16 января 1721 года, когда Петр I передал функции «общественного благочиния» российской полиции. В 1802 году Было создано Министерство внутренних дел (МВД) и государственных имуществ России. Департаментам этого министерства были переданы все вопросы реальной жизни общества, которые реализовывались по трем полицейским вертикалям: исполнительная, безопасности и хозяйственная. На протяжении первой половины XIX века МВД было, по существу, единым хозяйственным органом России. Постепенно в связи с деконцентрацией власти наблюдается постепенная передача прав и имуществ властям городов. Так, в канун 1917 года в России 50% числа городов управлялось МВД, а 50% городов действовало общественное самоуправление. В декабре 1917 года был учрежден Комиссариат по местному самоуправлению с целью объединения деятельности всех городских и земских учреждений. В марте 1918 года организован Отдел местного хозяйства НКВД. Начало процесса «собираения коммун». Для четкого определения административных единиц было предложено считать таковыми относительно автономные в хозяйственном отношении территориальные общности населения, присвоив им единое название «коммуна», независимо от их размера (губернии, уезды, волости, деревни). Их хозяйственная деятельность была определена как «коммунальное хозяйство», а отделы местных Советов, руководившие ими, были названы коммун отделами.

В 1931 году создан Народный Комиссариат коммунального хозяйства РСФСР.

В 1946 году организовано Министерство коммунального хозяйства (МКХ) РСФСР.

В 1971 году создано Министерство жилищно-коммунального хозяйства (МЖКХ) РСФСР.

Деятельность жилищных обслуживающих организаций на территории всей страны регулировалась центральными государственными органами. Они выделяли объемы необходимых материальных, финансовых и трудовых ресурсов, а также задавали правила их использования. Их типичными чертами являлись многозвенность, вертикальность и иерархическое устройство. Эти структуры в соответствии с полученными объемами и качеством ресурсов должны были обеспечить выполнение принятых стандартов обслуживания. Объектом обслуживания являлся жилищный фонд. При несоблюдении стандартов обслуживания включался механизм обратных связей, то есть жильцы подавали жалобы, как в обслуживающую структуру, так и напрямую в центральные государственные органы, если эти жалобы не решались на уровне структуры жилищного обслуживания.

В 1994 году образовано Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации – федеральный орган исполнительной власти, также - Государственный комитет РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу (Госстрой России). В настоящее время в жилищно-коммунальном хозяйстве страны нерешёнными остаются проблемы: фактического технического состояния многоквартирных домов; совершенствования правового поля отрасли; формирования зрелого массового потребителя услуг и технологий качества; обеспечения рынка управленческими, инженерными и иными кадрами, пригодными для практической реализации по управлению многоквартирным жилым фондом.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ

Основной вклад в исследование проблем и технологических решений в сфере управления качеством услуг ЖКХ, развитием рыночных отношений и решением проблем реформирования ЖКХ внесли такие ученые, как Анохина Е.М., Асаул А.Н., Бессонова О.Э., Гатина Л. С., Кондратьева М. Н., Критина Е.Д., Кобилев А. Г., Савина И.А., Герасимов Б.И., Зайцева Д.В., Карпова Г.Г., Лобачева Г.В., Гридасов С.Ю., Дворникова К.И., Кузнецов С.В., Шефель О.М.; Пивоварова В.Ф., Пилявский В.П., Попов В.К., Герасимов Б.И., Зайцева Д.В., Карпова Г.Г., Лобачева Г.В., Шефель О.М. и другие.

Вклад в решение проблем обучения в высшей школе внесли такие ученые, как Апатова Н.В., Дыгало А.Н., Желобецкая Т.Ф., Жабин А.П., Гимазова Ю.В., Гончарова О.Н., Ефимова В.М., Митрофанов А.Г., Моисеева Л.В., Плынова Л.В., Шоминой Е.С., Хуторской А.В. и другие.

Изучение трудов, посвящённых функционированию и развитию ЖКХ в России, показало, что имеется немало дискуссионных вопросов, отражающих недостаточную степень познания проблемы внедрения инновационных технологий в систему управления качеством услуг ЖКХ на основе современных обучающих технологий. Потому, что результате научно-технической революции и существенного роста доходов населения приоритет перешёл от преимущественного производства товаров к производству услуг. Производственным ресурсом становятся информация и знания.

### **ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Цель статьи является обоснование системы прикладных знаний по соблюдению государственных стандартов безопасности и качества услуг в жилищной сфере. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: отработка информационной схемы обратной связи в системе «собственник жилья – товарищество собственников жилья - администрация района и города».

### **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Согласно работы [8] под качеством жилого здания в общем случае понимается: планировочное решение квартир (соотношение между жилой и общей площадью, площадь кухонь и ванных комнат, раздельность санузлов, изолированность комнат, наличие вспомогательных помещений, наличие летних помещений, соотношение между длиной и шириной комнат, высота помещений); инженерное благоустройство квартир (централизованное газо- и водоснабжение, наличие электроплит, телефонизация квартир, домофон, видеонаблюдение); санитарно-гигиенические условия (уровень шумности квартир, уровень их инсоляции, температурно-влажностный режим, возможность сквозного проветривания квартир); функциональность внеквартирных помещений (наличие лифта, мусоропровода, внеквартирных хозяйственных помещений, телефона-автомата в подъезде, кодовых замков, возможность связи с ОДС (объединенной диспетчерской службы) из подъезда); архитектурная выразительность помещений (качество отделки жилого и подсобных помещений, удобство размещения кухонного и санитарно-технического оборудования).

Под качеством окружающей здание городской среды понимается: обеспеченность микрорайона культурно-бытовыми и просветительными учреждениями (детскими дошкольными учреждениями, школами, предприятиями бытового обслуживания и общественного питания, поликлиниками, магазинами, стоянками и гаражами, спортплощадками); состояние благоустройства территории (хозяйственные площадки, зеленые насаждения, малые архитектурные формы на детских площадках, телефоны-автоматы, освещение территории); организация городского транспорта (наличие станции метро и остановок транспорта вблизи магазинов, удобство расположения придомовых автостоянок, места для выгула домашних собак); санитарно-гигиенические условия (уровень шума от транспорта и предприятий, загазованность окружающей среды, изолированность мусоросборников от детских и хозяйственных площадок); уровень технической эксплуатации зданий (качество ремонта и содержания здания и дворовой территории, сбор пищевых отходов, уход за малыми формами и насаждениями, качество содержания тротуаров и проездов); эстетическая выразительность прилегающих территорий (использование природно-ландшафтной среды, взаимосвязь внешнего благоустройства и художественного убранства территории, использование декоративного искусства и цвета).

Как отмечается в распоряжении Правительства Российской Федерации № 2446 - р от 3 декабря 2014 г. г. Москва «Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город", актуальность мероприятий по обеспечению общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания каждого субъекта Российской Федерации в целом и муниципального образования в частности обуславливается наличием различного рода угроз (природного, техногенного, биолого-социального, экологического и другого характера) для всей среды обитания населения (жилых, общественных и административных зданий, объектов промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, технических сооружений и систем коммунального хозяйства (водо-, газо-, тепло-, электроснабжения и др.), систем водоотведения, природных ресурсов и др.).

Базовым уровнем построения и развития комплекса «Безопасный город» является муниципальное образование, которое является центром сбора и обработки информации с целью принятия оперативных решений по всем вопросам обеспечения общественной безопасности и безопасности среды обитания.

Концепция предполагает, в том числе, создание единой информационной среды, обеспечивающей эффективное и незамедлительное взаимодействие всех сил и служб, ответственных за обеспечение общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания, а именно: центров управления в кризисных ситуациях главных управлений Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований; служб скорой медицинской помощи; дежурных служб территориальных центров медицины катастроф; дежурных служб Министерства внутренних дел Российской Федерации; дежурных служб территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации на региональном и районном уровнях; подразделений госавтоинспекции территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации на региональном и

районном уровнях; дежурных служб линейных управлений, отделов и отделений Министерства внутренних дел Российской Федерации на железнодорожном, водном и воздушном транспорте; дежурных служб территориальных органов Федеральной службы безопасности Российской Федерации; дежурно-диспетчерских служб объектов экономики; дежурно-диспетчерских служб "01"; дежурно-диспетчерских служб Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, Федерального агентства воздушного транспорта, Федерального агентства морского и речного транспорта и открытого акционерного общества «Российские железные дороги»; иных служб оперативного реагирования органов местного самоуправления, в функции которых входит обеспечение управления муниципальным хозяйством и инфраструктурой.

Принципиальная техническая архитектура комплекса «Безопасный город» объединяет системные компоненты, реализуемые в соответствии с уровнями вертикали управления (уровень муниципальных образований, уровень субъекта Российской Федерации, федеральный уровень).

В работе [6] Критиной Е.Д. проведен сравнительный анализ преимуществ и недостатков существующих способов управления многоквартирными домами.

Делается вывод, что одним из направлений развития взаимодействия органов местного самоуправления (МСУ) с товариществами собственников жилья (ТСЖ) является организационно-финансовая поддержка последних через создание городских ассоциаций ТСЖ (ГА ТСЖ).

Рекомендуется создание Центра поддержки ТСЖ на базе городской ассоциации ТСЖ, функционирование которого снимет кадровую и информационную проблему у товариществ собственников жилья и жилищных кооперативов.

В работе [7] предложена волгоградская трехуровневая система самоуправления: муниципальный район (или городской округ) - поселение – ТОС (территориальное объединение собственников).

В работе [4], прежде всего, делается акцент на необходимость пересмотра функций работников отделов капитального строительства городских государственных администраций по вопросам безопасности труда и придания им статуса инспекторов по безопасности и гигиене труда в жилищной сфере.

В работах [4, 6, 7] определены: объект управления – собственники (наниматели) жилья, промежуточные элементы – совет председателей ТСЖ (или председатель ТОС), старшие по подъездам и домам, обеспечивающие передачу информации от государственных органов управления к объекту управления (жильцам многоквартирных домов).

Объединение преимуществ этих моделей и системы управления безопасностью и гигиеной труда в производственной сфере для формирования новых подходов, действий и механизмов, позволяющих взрослому населению страны эффективнее адаптироваться (переобучиться, перестроиться, овладеть новыми компетенциями) к постоянно изменяющимся требованиям современного рынка труда, науки и техники.

На рисунке 1 приведена схема управления безопасностью (обратная связь) в жилищной сфере. Объектом управления является собственник (наниматель) жилья. Исполнительный орган – совет председателей ТСЖ (или председатель многоквартирного дома).

Руководящий орган – предприятия не государственной формы собственности, не имеющие выше стоящего хозяйственного органа (или предприятие на базе сообществ собственников недвижимости), которые территориально подчиняются органам местного самоуправления. Последние через Советы по вопросам безопасности жизнедеятельности населения взаимодействуют с местными администрациями районов и городов.

С позиций обеспечения общественной и технической безопасности (функционального подчинения) необходимо создавать организации по типу гражданских невооруженных военизированных организаций (полувоенная организация, формирование, чья организационная структура, тактика, системы обучения, оплаты труда, субкультура, функции и дисциплинарная система аналогичны регулярной армии) таких как на железнодорожном, водном и воздушном транспорте, невоенизированные формирования МЧС с подчинением их органу МВД РФ для ведения хозяйственной деятельности. Как выше сказано, именно из такого формата родилось сегодняшнее ЖКХ, которое необходимо, в рамках комплексной реформы, перевести в формат организации с уставной дисциплиной и строгим режимом работы, что в таком ключе может серьезно изменить отношение к данной структуре и подход последней к решению задач на упразднение проблемы, а не исправлению её по факту.

Выход из сложившейся ситуации заключается в создании организации - объединенная (альтернативная) техническая коммунальная полиция (ОТКМ) в жилищной сфере Министерства внутренних дел Российской Федерации, в состав которой будут входить вольнонаемные работники бывших жилищно-эксплуатационных контор, штатные полицейские, а также лица, по состоянию здоровья (или другим причинам) не пригодные для вооруженных силах Российской Федерации.

Предполагается, что ОТКМ нужна не только для наложения штрафов, но и для и решения неотложных хозяйственных вопросов, организации работы с населением по обеспечению (обучению) правилам безопасной эксплуатации зданий и территорий ТОС.

Добавим, что в отличие от обучения работников промпредприятий социально-экономическими стимулами населения к обучению, на первоначальном этапе, являются получение скидок, льгот и

стимулирующих выплат от государства в сфере жилищно-коммунальных услуг, что полностью можно интегрировать с существующими интернет ресурсами, доработав последние и включив в них необходимый перечень информационных блоков, выполнять которые будет заинтересован конечный пользователь, показывая реальную статистику действий и возможных предложений. Далее вырабатывается привычка к качественному продукту и достойным условиям жизнедеятельности, что и становится внутренним мотивом к действию, зарождению первых признаков социально-культурного роста и самоутверждения в будущем постиндустриальном обществе.

В настоящее время нужны новые модели обучения взаимодействия собственников недвижимости ТОС не только с органами местных администраций, но и всеми силовыми и гражданскими службами, ответственными за обеспечение общественной безопасности, правопорядка и качества среды обитания. Все это требует подготовки профессиональных организаторов общественного самоуправления. Это – социальные андрологи, уполномоченные лица по работе с населением (например, по вопросам общественной безопасности, правопорядка и качества услуг), инструкторы противоаварийных мероприятий по месту жительства, ландшафтные дизайнеры по обустройству придомовых территорий и пр.

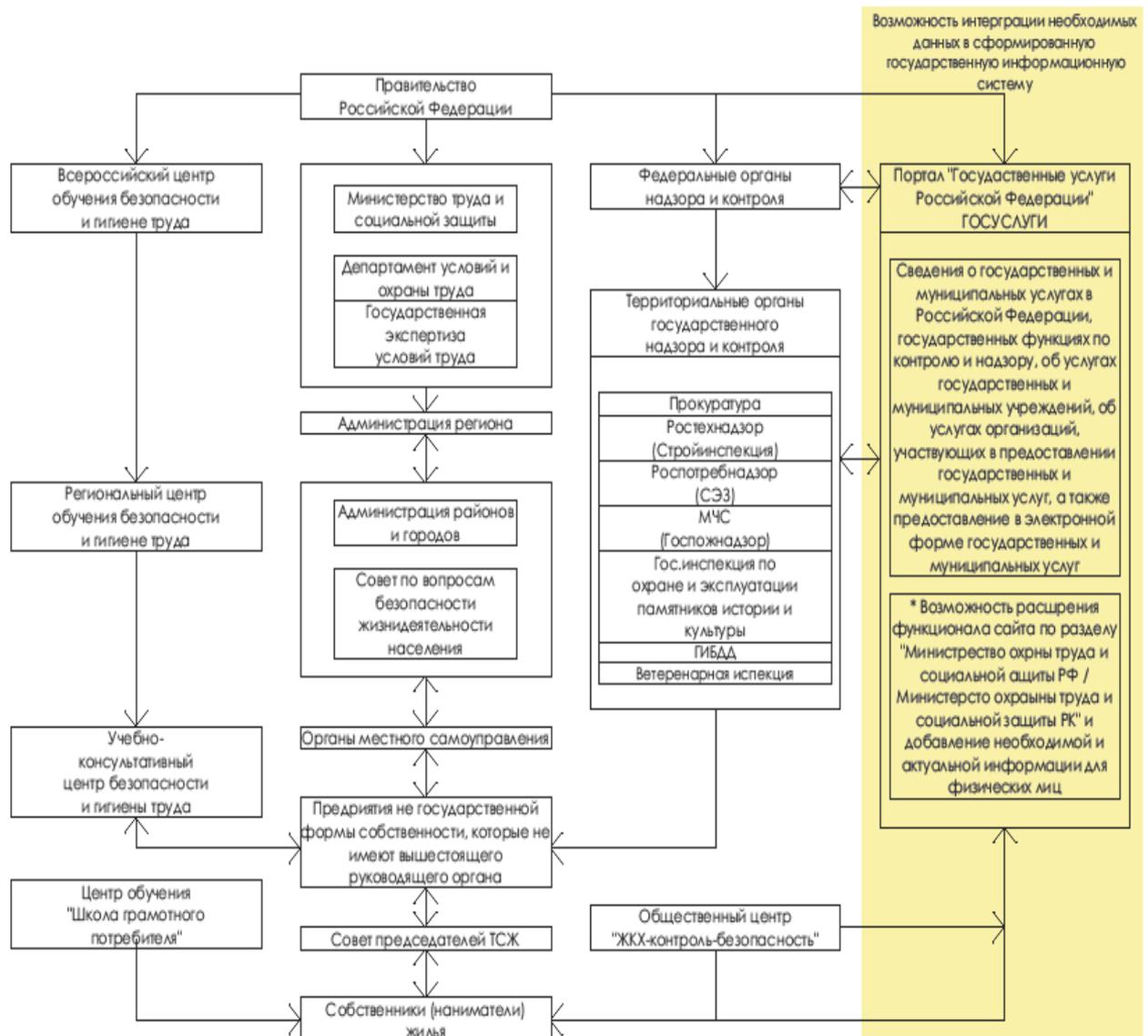


Рис.1. Схема управления безопасностью (обратная связь) в жилищной сфере

Практически нет таких специальностей и в высших учебных заведениях, а также спецкурса по вопросам безопасности и гигиены труда в жилищной сфере (точнее, в сфере местного самоуправления) на уровне ТОС (или отдельного ТСЖ).

Разработана Гимазовой Ю.В. [17] программа учебной дисциплины «Основы государственного управления» для бакалавров по направлению подготовки 081100 «Государственное и муниципальное

управление», а также д. п. н. Шоминой Е.С. [16] программа дисциплины «Развитие местной демократии и самоуправления в России и за рубежом», которая предназначена для сотрудников органов местного самоуправления, депутатов всех уровней, лидеров общественных движений и организаций, заинтересованных в развитии стабильных конструктивных отношений с органами местного самоуправления.

Программа учебного курса «Безопасность и качество услуг в сфере местного самоуправления» предусматривает обучение взрослого населения, а именно, рассчитана для собственников недвижимости многоквартирных домов в городах. Состоит из четырех блоков: государственное управление безопасностью труда в Российской Федерации; аварийная безопасность зданий и инженерного благоустройства придомовых территорий; санитарно-технические требования к качеству жилья и услуг; предупреждение травматизма, профессиональных заболеваний и страхование от несчастных случаев.

Одним из элементов обучения является составление микроформы управления безопасностью и качеством услуг, например, эксплуатация мобильного телефона.

Основной задачей микроформы управления качеством является развитие у обучаемых культуры творческого мышления при решении эвристических задач в области безопасности и качества услуг в жилищной сфере с использованием международного опыта.

Задание: Составить макет микроформы (см. табл. 1) для заданного объекта исследования (эксплуатация мобильного телефона) по одному опасному или вредному производственному фактору.

Рассмотрим порядок заполнения такой микроформы.

В соответствии с ГОСТ 12.0.003-2015 ССБТ. «Опасные и вредные производственные факторы. Классификация» выбираем ОиВПФ - «повышенный уровень электромагнитных излучений».

Этот фактор наиболее часто возникает при эксплуатации мобильного телефона и заполняем колонку №1.

В колонку № 2 записываем в качестве источника опасности название работы – «эксплуатация мобильного телефона».

3. Для 5-й колонки записываем нормативные документы: ГН 2.1.8./2.2.4.019-94 «Временные допустимые уровни (ВДУ) воздействия электро-магнитных излучений, создаваемых системами сотовой радиосвязи»; СН 2963-84 Временные санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радио-техническими объектами от 19 января 1984 г.; МСанПиН 001-96 «Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях»; Стандарт ANSI/IEEE C95.1-1992 “American National Standard - Safety levels with respect to human exposure to radio frequency electromagnetic fields, 300 kHz to 100 GHz,” New York: IEEE, 1992.

4. Для 4-й колонки определяем оценочный параметр.

4.1. В Российской Федерации нормируемыми параметрами излучений систем сотовой связи являются: поверхностная плотность потока энергии (ППЭ) и энергетическая нагрузка (ЭН) на организм человека. Облучение пользователей радиотелефонов (для частот диапазона 400-1200 МГц) равно:

$$ППЭПДУ = 100 \text{ мкВт/см}^2;$$

4.2. SAR - удельная поглощаемая мощность (зарубежные нормы для иностранных мобильных телефонов) равна:

$$SAR = \frac{\sigma \cdot |E|^2}{\rho},$$

где:  $\sigma$ - проводимость биологической ткани;  $\rho$ - её плотность (удельный вес);  $E$  – действующее значение напряженности электрического поля в биологической ткани.  $SAR \leq 1,6 \text{ Вт/кг}$  в течение 6 мин в любом объеме этой части тела массой 10 кг.

4.3. Поверхность освещенной стороны головы не менее 4 тыс. см<sup>2</sup> (квадрат  $\approx 63 \times 63 \text{ см}$ ).

Для 3-й колонки определим СКЗ и СИЗ.

СКЗ: защита временем, расстоянием (территория города (района) делится на небольшие зоны (соты) радиусом 0,5-2,0 км, в центре каждой зоны располагается базовая станция, обслуживающая в данной соте мобильные станции). Системы сотовой радиосвязи работают в интервале радиочастот от 400 до 1200 МГц. Максимальная мощность передатчиков базовых станций, как правило, не превышает 100 Вт, коэффициент усиления антенны 10-16 дБ. Мощность передатчиков автомобильных станций 8-20 Вт, ручных радиотелефонов 0,8-5 Вт. Поглощающие материалы (синтетические пленки, воск, войлок, бумагу и т.п.); отражающие материалы (металлическую фольгу на изолирующих подложках из синтетических материалов); дифракционные решетки разных типов; отклоняющие устройства (металлические изделия без покрытий и в изоляторах); резонаторы (спирали, конусы, пирамиды); генераторы электромагнитных импульсов.

СИЗ: расстояние от уха (поверхности тела человека) до мобильного телефона – 1 см; защитная одежда (ткани с включением в них металлических нитей); проводники различных форм со свойствами антенн (браслеты, пояса, кольца и т. д.), сумочка для мобильного телефона на поясе.

Таблица 1.

Микроформа экологической безопасности и качества услуг для заданного объекта исследования

Наименование фактора качества	Объект исследования	Мероприятия экологической безопасности и качества услуг	Оценочный показатель (формула)	Нормативно-правовые документы безопасности и качества услуг России и других стран
1	2	3	4	5
Повышенный уровень электромагнитных полей радиочастотного диапазона (ГОСТ 12.0.003-2015 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация)	Эксплуатация мобильного телефона	СКЗ – защита временем, расстоянием, зонирование территории зоны - соты радиусом 0,5-2,0 км, в центре каждой зоны - базовая станция, работает в интервале радиочастот от 400 до 1200 МГц. Максимальная мощность передатчиков 100 Вт, коэффициент усиления антенны 10-16 дБ. Мощность передатчиков ручных радиотелефонов 0,8-5 Вт. Поглощающие материалы (синтетические пленки, воск, войлок, бумагу и т. п.); отражающие материалы (металлическая фольга на изолирующих подложках из синтетических материалов); дифракционные решетки разных типов; отклоняющие устройства (металлические изделия без покрытий и в изоляторах); резонаторы (спирали, конусы, пирамиды); генераторы электромагнитных импульсов. СИЗ – расстояние от уха до мобильного телефона – 1 см; защитная одежда (ткани с включением в них металлических нитей); проводники различных форм со свойствами антенн (браслеты, пояса, кольца, брелоки и т. д.), сумочка для мобильного телефона на поясе.	1. Для систем сотовой связи нормируются: поверхностная плотность потока энергии (ППЭ) и энергетическая нагрузка ЭН) на организм. Облучение пользователей радиотелефонов (для частот диапазона 400-1200 МГц): ППЭПДУ = 100 мкВт/см <sup>2</sup> . <b>2.SAR</b> - удельная поглощаемая мощность $SAR = \frac{\sigma \cdot [E]^2}{\rho}$ где: $\sigma$ - проводимость биологической ткани; $\rho$ - её плотность (удельный вес). <b>E</b> – действующее значение напряженности электрического поля в биологической ткани. $SAR \leq 1,6$ Вт/кг в течение 6 мин в любом объеме этой части тела массой 10 кг.	1.ГН 2.1.8./2.2.4.019-94 «Временные допустимые уровни (ВДУ) воздействия электромагнитных излучений, создаваемых системами сотовой радиосвязи». 2. СН 2963-84 Временные санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радио-техническими объектами. от 19 января 1984 г. 3.МСанПиН 001-96 "Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях". 4. Стандарт ANSI/IEEE C95.1-1992 “American National Standard - Safety levels with respect to human exposure to radio frequency electromagnetic fields, 300 kHz to 100 GHz,” New York: IEEE, 1992.

## ВЫВОДЫ

1. Постиндустриальное общество - это общество, в экономике которого в результате научно-технической революции и существенного роста доходов населения приоритет перешёл от преимущественного производства товаров к производству услуг. Производственным ресурсом становятся информация и знания.

Первая особенность предложенной модели включения взрослого населения страны в систему управления безопасностью и качеством услуг в жилищной сфере заключается в том, что обучаемые сами управляют своими способностями к освоению программного материала, который также может быть представлен в развернутой форме на Государственных информационных ресурсах, которыми пользуется любое физическое лицо.

Вторая особенность связана с самим обучаемым с его профессией, средой обитания, информационным полем, врожденными способностями и талантом.

Третья особенность, заключается в развитии коммуникабельности личности в процессе использования интернет услуг;

2. Масштабная и исключительно высоко социально, экономически и культурно значимая работа по реформированию жилищно-коммунального хозяйства (в том числе и в рамках федеральных программ «Управдом», «ЖКХ-контроль», «Школа-грамотного потребителя», а также «Безопасный город») требует повышения уровня знаний всех групп населения страны (особенно, социально незащищённых) по вопросам качества и безопасности жилищных услуг;

3. Менее масштабное, но очень ресурсоёмкое расширение функционала существующих Государственных информационных ресурсов, таких как портал «Государственные услуги Российской Федерации «ГОСУСЛУГИ», до уровня взаимодействия от профильного министерства до конечного потребителя (члена ТСЖ), с актуальными информационными блоками, ссылками на нормативную документацию всех уровней и поправок к ним.

4. В настоящее время в Российской Федерации сложилась такая ситуация, когда жилищно-эксплуатационные конторы исчерпали пути эффективного развития, а муниципальные унитарные предприятия в силу несовершенства правовой базы в области ЖКХ, не смогут кардинально изменить ситуацию к лучшему, даже в условиях частного предпринимательства.

Эффективный выход из сложившейся ситуации заключается в создании организации - объединенная техническая коммунальная полиция (ОТКП) в жилищной сфере Министерства внутренних дел Российской Федерации. При этом необходимо разработать положение об ОТКП;

5. Для повышения эффективности процессов реформирования жилищной сферы необходимы современные модели обучения взаимодействия собственников недвижимости ТОС не только с органами местных администраций, но и всеми силовыми и гражданскими службами. Поэтому в структуре ОТКП должны быть учебные центры для работы с населением (на базе, вузов, школ, библиотек, общественных организаций и пр.) специалисты и программы обучения новым профессиям;

6 Все вышеперечисленные мероприятия возможны только при слаженной работе по всей цепочки, начиная от Законодательной и исполнительной власти заканчивая субъектом/собственником/пользователем, и зависит от двустороннего контакта между участниками, используя уже существующие ресурсы (прежде всего, интернет) и опыт предшественников.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дыгало, А.Н. Интерактивное обучение в сфере гражданской защиты: новые подходы [Текст] / Дыгало А.Н., Т.Ф. Желобецкая // Международное сотрудничество в образовании в условиях глобализации – Симферополь: Апрель, 2012. – С.102-108.

2. Гагина Л. С. Качество услуг обслуживающей организации жилищно-коммунального хозяйства. [Текст] / Л.С. Гагина // Молодой ученый. – 2015. – №3. – С. 397 - 401.

3. Жабин, А.П. Практика управления развитием человеческих ресурсов в условиях кризиса [Текст] / А.П. Жабин, А.Г. Митрофанов, Л.В. Польшова // Вестн. Самар. гос. экон.ун-та. Самара. – 2012. – № 12 (98). – С. 35-37.

4. Ковалев, А. А. Уточненная концепция системы управления охраной труда в жилищной сфере [Текст] / А. А. Ковалев // Строительство и техногенная безопасность. Сб. науч. трудов. - Симферополь : НАПКС, 2010. – Вып. 33 - 34. – С. 229 - 238.

5. Кондратьева, М. Н. Организация и управление жилищно-коммунальным хозяйством : учебное пособие для студентов высших учебных заведений [Текст] / М. Н. Кондратьева.–Ульяновск: УлГТУ, 2009. – 160 с.

6. Критина, Е.Д. Организационно-экономический механизм развития общественного самоуправления в жилищной сфере муниципального образования [Текст]: авто-реф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук (08.00.05) / Критина Елена Дмитриевна; Южно-Российского государственного технического университета. - Ростов-на-Дону, 2009. - 28 с.

7. Курсовая работа "Взаимоотношения территориального общественного самоуправления с органами местного самоуправления и органами государственной власти". – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.allbest.ru/>.

8. Савина, И.А. Моделирование системы управления качеством в ЖКХ / Под науч. ред. д-ра экон. наук Б.И. Герасимва. Тамбов: Изд-во Тамб.гос.техн.ун-та, 2006. – 88 с.

9. Социальный менеджмент. Учебное пособие / Д.В. Зайцев, Г.Г Карпова, Г.В. Лобачева и др.; под ред. П. Романова, Е. Ярской-Смирновой. – Саратов: Саратовский государственный тех-нический университет, Центр социальной политики и гендерных исследований, 2008. – 276 с.

10. Методические рекомендации по созданию товариществ собственников жилья. / Гридасов С.Ю., Дворникова К.И., Кузнецов С.В., Шефель О.М.; под ред. директора АКХ, академика, д.т.н., Пивоварова В.Ф. – М.: Воениздат, ГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2003. – 81 с.

11. Постановление Правительства Российской Федерации №354 от 06.05.2014 года «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах».

12. Постановление Правительства РФ от 24.10.2011 № 861 (ред. от 04.05.2017) "О федеральных государственных информационных системах, обеспечивающих предоставление в электронной форме государственных и муниципальных услуг (осуществление функций)" (вместе с "Положением о федеральной

государственной информационной системе "Федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)", "Правилами ведения федеральной государственной информационной системы "Федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций)", "Положением о федеральной государственной информационной системе "Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)", "Требованиями к региональным порталам государственных и муниципальных услуг (функций)"

13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 № 2769-р (редакция от 03.03.2017) «Об утверждении концепции региональной информатизации».

14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2014 г. № 2446-р г. Москва «Концепция построения и развития аппаратно-программного комплекса "Безопасный город".

15. Статья: «Вред от мобильного телефона и способы защиты от излучения» – [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://vitamarg.com/article/vliynie/409-vred-mobilnogo-telefona> к Табл.№1.

16. Программа дисциплины «Развитие местной демократии и самоуправления в России и за рубежом». Для сотрудников органов местного самоуправления, депутатов всех уровней, лидеров общественных движений и организаций / Сост., д. п. н. Е.С. Шомина. М.: Гос. университет «Высшая школа экономики», Мин. экономического развития и торговли. 2006 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа:[http://yeshm@online.ru\\_](http://yeshm@online.ru_)

17. Программа учебной дисциплины «Основы государственного управления». Для бакалавров по направлению подготовки «Государственное и муниципальное управление» - 081100 / Сост. Ю.В. Гимазова. М.: ФГБОУ ВПО «ГУУ», 2012 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа:[file:///C:/Users/User/Desktop/Bakalavr\\_Osnovi\\_gosudarstvennogo\\_upravleniya.pdf](file:///C:/Users/User/Desktop/Bakalavr_Osnovi_gosudarstvennogo_upravleniya.pdf).

18. Хуторской, А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. Научное издание. – М.: Международная педагогическая академия, 1998. – 266 с.

## THE SCHEME OF INCLUSION OF THE ADULT POPULATION OF THE REGION IN THE MANAGEMENT SYSTEM SAFETY IN THE HOUSING SECTOR

Kovalyov A.A., Snatovich A.A.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation.** Proposed the scheme of inclusion of the adult population in the system of housing and communal services of cities at the level of territorial associations of property owners from the standpoint of security and quality of service.

**Keywords** homeowners, safety, quality of services, public Internet resources, housing sector

УДК 336.132

## КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНКИ

Рогатенюк Э.В.

Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295015, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4, e-mail: gov\_finance\_and\_banking@mail.ru

**Аннотация:** проанализированы подходы к выделению критериев эффективности деятельности органов государственного финансового контроля на уровне федерации, субъектов федерации и муниципальных образований; рассмотрены методики их оценки.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, государственный финансовый контроль, контрольно-счетные органы, эффективность, критерии эффективности.

### ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ И ЗАДАЧ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования выявлено, что государственный (муниципальный) финансовый контроль представляет собой деятельность уполномоченных органов государственной власти и органов местного самоуправления, специально созданных контролирующими органами, направленную на контроль за соблюдением финансового законодательства Российской Федерации и иных нормативно-правовых актов, регулирующих финансовые правоотношения [7].

Эффективность государственного финансового контроля – «понятие, включающее в себя две составляющие: эффективность расходования бюджетных средств (или реализованных или реализуемых программ) и эффективность работы органов ГФК (как профессиональная деятельность)» [6, с.78]. Эффективность деятельности органов государственного финансового контроля зависит от ряда факторов, проявляющихся с различной силой и отличающихся разнонаправленностью действия.

«Достоверную оценку эффективности государственного финансового контроля (ГФК) затрудняют множественность параметров и наличие трудно поддающихся формализации различных компонентов контрольной работы. Часть проблем заключается в различиях полномочий и функций субъектов контроля, количестве объектов и предметов контроля и направленности их деятельности, результатов и значимости проявления в контролируемой и контрольной системах». [1, с.12].

Однако, несмотря на объективные трудности, выбор единых критериев и общих показателей, разработка методики их расчета и определение критериев оценки позволит определить совокупную эффективность контрольной работы уполномоченных органов, осуществляющих финансовый контроль на уровне федерации, субъектов федерации и местных органов самоуправления.

Учитывая вышесказанное, целью данного исследования является рассмотрение подходов к выделению критериев эффективности деятельности органов государственного финансового контроля на уровне федерации, субъектов федерации и муниципальных образований; рассмотрение методик их оценки.

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

В ходе исследования выявлено отсутствие единства мнений среди отечественных ученых-экономистов и практиков хозяйствования по поводу числа критериев эффективности деятельности органов ГФК и методики их оценки.

Так, по мнению М.В. Васильевой [1, с.13], к основным критериям эффективности деятельности органов ГФК следует относить:

- «качество нормативно-правового обеспечения субъектов контроля;
- количество субъектов контроля;
- количество контролеров, участвующих в проверках;
- профессиональная компетентность контролеров;
- количество в субъекте контроля работников обеспечивающего состава, их соотношение к контролерам, участвующим в проверках;
- количество проведенных проверок, их ритмичность, количество участвовавших в них проверяющих;
- выявленные нарушения;
- выявленные нарушения, имеющие признаки состава преступления;
- выявленные нарушения (правонарушения) на всех, на одного работника субъекта контроля;
- установленные суммы нецелевого использования бюджетных средств, средств внебюджетных фондов;
- затраты на содержание аппарата контролирующего органа;

- экономичность, качество, оперативность использования контрольного ресурса;
- финансово-бюджетное обеспечение контрольной деятельности;
- количество различного вида оргтехники, транспортных средств, средств связи;
- качество методического обеспечения, наличие и широта применения современных технологий контрольной деятельности;
- обоснованность, своевременность и правильность принимаемых руководителями решений, полнота и оперативность их реализации при осуществлении контроля; достижимость контрольной цели;
- последствия от проведенного контроля для контролируемых и подконтрольных органов;
- практичность и результативность применяемых форм и методов контроля;
- оценка произведенных затрат на осуществление контроля (контрольного мероприятия), их оптимальность;
- приемлемость результатов контроля, их соответствие поставленной цели;
- состояние исполнительской дисциплины, своевременность и полнота реализации принятых решений по осуществлению контрольных мероприятий, приходящихся на всех работников контрольного органа, на одного, в среднем и т.д.» [1, с.13].

Однако, «у перечисленных выше показателей и критериев оценки эффективности контроля на всех этапах могут возникнуть проблемы приоритета тех или иных показателей и критериев, своеобразная конкуренция их значимости при их сопоставимости. К тому же не всегда какой-то один или группа показателей и критериев позволяют судить о полной и объективной оценке эффективности госконтроля или отдельного контрольного мероприятия» [1, с.14].

С.П. Опеньшев и В.А. Жуков [5] полагают, что «определение критериев эффективности контроля... возможно при использовании адекватных методических подходов. Например, такой метод, как разбивка критериев эффективности контроля на две группы: комплексная эффективность контроля; промежуточная эффективность деятельности контрольных органов» [5]. При этом под комплексной эффективностью авторы понимают «эффективность трех составляющих: социальной, организационной и экономической эффективностей, а промежуточная эффективность деятельности контрольных органов — это соотношение экономических результатов исполнения представлений и предписаний; возврат средств в бюджет, включая штрафные санкции и т.д. и затрат на содержание данных органов» [5].

Они предлагают определять комплексную эффективность деятельности органов финансового контроля по формуле:

$$\text{Эф} = (\text{Эс} - \text{Эо} + \text{Ээ}) / 3, \quad (1)$$

где Эф – комплексная эффективность;

Эс – денежное выражение социального эффекта;

Эо – денежное выражение организационного эффекта;

Ээ – денежное выражение экономического эффекта; 3 – затраты на содержание органа финансового контроля.

И рассчитывать промежуточную эффективность деятельности органов финансового контроля так:

$$\text{Ээф} = \text{ЭБ} / 3, \quad (2)$$

где ЭБ – средства, возвращенные на бюджетные счета и в федеральный бюджет.

С.П. Опеньшев и В.А. Жуков выделяют следующие критерии эффективности деятельности органов ГФК (рис. 1):

Изложенный подход к оценке эффективности работы контрольно-счетных органов (КСО) (см. рис. 1) нашел свое отражение в методических рекомендациях по оценке эффективности их деятельности, разработанных научно-методическим советом Ассоциации контрольно-счетных органов РФ (рис. 2).

Представленные критерии (см. рис. 2) характеризуют качество деятельности КСО в части соблюдения сроков выполнения работы, соответствия нормативным документам, полноты отражения выявленных нарушений и объективности при проведении проверки и составлении отчетности. Данные критерии и показатели позволяют провести комплексную оценку эффективности финансового контроля на уровне муниципального образования в два этапа:

1. Оценивается степень достижения каждого индикатора  $K_{эфі}$ . по формуле:

$$K_{эфі} = \text{Ифакт} / \text{Ином}, \quad (3)$$

где Ифакт – фактический индикатор, фактически выполненные показатели по i-му критерию;

Ином – нормативный индикатор, общее количество показателей эффективности по i-му критерию.

2. Рассчитывается интегральная степень достижения индикаторов  $K_{эфис}$ . по формуле:

$$K_{эфис} = K_{эф1} + K_{эф2} + \dots + K_{эфn} / n, \quad (4)$$

где  $K_{эф1}$ ,  $K_{эф2}$ ,  $K_{эфn}$  – степень достижения конкретных индикаторов; n – количество индикаторов.

Критерии эффективности деятельности органов государственного финансового контроля	
Критерий результативности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выявленный объем средств, использованных с нарушением законодательства;</li> <li>-объем неэффективно использованных средств;</li> <li>-сумма средств, использованных не по целевому назначению;</li> <li>-количество подготовленных представлений и предписаний.</li> </ul>
Критерий действенности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-количество исполненных представлений и предписаний;</li> <li>-объем возвращенных в бюджет средств и на бюджетные счета организаций;</li> <li>-количество структурных преобразований в экономике, министерствах и ведомствах, осуществленных по представлениям Счетной палаты;</li> <li>-увеличение доходной части бюджета или экономии его расходной части, полученные по представлениям Счетной палаты;</li> <li>-количество поправок в действующее законодательство;</li> <li>-количество постановлений, решений органов исполнительной власти, принятых по представлениям Счетной палаты;</li> <li>-количество уголовных дел, открытых по представлениям Счетной палаты;</li> </ul>
Критерий экономичности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-объем средств, затраченных на осуществление финансового контроля;</li> <li>-объем средств, затраченных проверяемым субъектом контроля на подготовку материалов для проверяющих;</li> <li>-уровень экономичности – отношение полученного экономического эффекта от реализации представлений Счетной палаты к затратам на ее содержание;</li> </ul>
Критерий динамичности деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уровень результативности контрольных мероприятий: отношение количества представлений и предписаний к количеству контрольных мероприятий;</li> <li>-уровень эффективности контрольного мероприятия: отношение объема средств, использованных с нарушением действующего законодательства, к общему объему проверенных средств</li> <li>-уровень жесткости контроля: отношение объема штрафных санкций к объему средств, использованных не по целевому назначению</li> <li>-уровень действенности представлений и предписаний: отношение количества исполненных представлений и предписаний к общему количеству направленных представлений и предписаний</li> <li>-уровень эффективности представлений и предписаний: отношение объема средств, возвращенных в бюджет и на бюджетные счета, к общему объему средств, использованных не по целевому назначению</li> <li>-отношение количества принятых поправок, постановлений, нормативных актов к количеству направленных предложений по поправкам к законам, постановлениям, нормативным актам</li> <li>-уровень макроэффективности контрольной деятельности: отношение дополнительных поступлений в бюджет бюджетных средств к затратам на содержание Счетной палаты</li> </ul>
Критерий интенсивности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-количество контрольных мероприятий;</li> <li>-объем проверенных средств;</li> <li>-количество проверенных объектов.</li> </ul>

Рис.1.Критерии эффективности деятельности органов государственного финансового контроля по С.П. Опеньшеву и В.А. Жукову  
 Источник: составлено автором на основе [5].

Критерии эффективности деятельности органов государственного финансового контроля	
Критерий результативности	отношение суммы объема ущерба, объема средств, использованных с нарушением законодательства, неэффективно, к общему объему проверенных средств
Критерий действенности	отношение количества исполненных представлений и предписаний к их общему количеству или как отношение фактического объема средств, увеличивших доходную часть, и сокративших расходную часть к общему объему средств, предложенному к возмещению в бюджет, а также отношение количества возбужденных уголовных дел, заведенных по итогам проверок КСО, к общему количеству направленных ими в правоохранительные органы материалов
Критерий экономичности	отношение объема средств, полученных от реализации результатов финансового контроля, к объему средств, затраченных на содержание
Коэффициент интенсивности	отношением количества проверенных объектов или объема проверенных средств к численности инспекторского состава
Коэффициент жесткости контроля	отношение количества предписаний к количеству представлений и как отношение объема штрафных санкций к общему объему средств, предложенных к возврату

Рис 2. Критерии эффективности деятельности контрольно-счетных органов по методике Ассоциации контрольно-счетных органов Российской Федерации

Источник: составлено автором на основе [8, с.19-20].

На основе проведенных расчетов могут быть сделаны выводы об эффективности деятельности органов ГФК, причем как по отдельным критериям, так и в целом (табл. 1).

Таблица 1  
Методика оценки эффективности деятельности органов государственного финансового контроля

Значение коэффициента эффективности	Оценка эффективности показателя
Степень достижения конкретного индикатора	
$K_{эф1}=1$	Высокоэффективный
$1 > K_{эф1} \geq 0,8$	Эффективный
$0,8 > K_{эф1} \geq 0,6$	Скорее неэффективный
$0,6 > K_{эф1}$	Неэффективный
Интегральная степень достижения индикаторов	
$K_{эфис}=1$	Высокоэффективный
$1 > K_{эфис} \geq 0,8$	Эффективный
$0,8 > K_{эфис} \geq 0,6$	Скорее неэффективный
$0,6 > K_{эфис}$	Неэффективный

Источник: составлено автором на основе [3, с.19].

Представленная методика анализа эффективности финансового контроля (см. табл. 1) универсальна и позволяет оценить деятельность органов ГФК на всех уровнях управленческого процесса – федеральном, региональном и муниципальном. На ее основе действуют соответствующие методические рекомендации КСО субъектов РФ. В целом рассмотренная методика дает региональному КСО, при слиянии муниципальных КСО решить несколько задач: 1) реализовывать анализ деятельности КСО и предоставлять рекомендации по повышению эффективности их работы; 2) оценивать реальное положение финансового контроля на уровне субъекта, определять пробелы в законодательстве и выходить к региональным законодателям и представительным органам муниципальных образований с предложениями согласно внесению изменений в нормативно-правовую базу в сфере финансового контроля.

В.И. Гордин [2, с.19-20] предлагает подход к оценке деятельности КСО с позиции полноты учета специфики их функционирования на определенной территории. Им предлагается ввести в региональных центрах справедливую систему показателей оценки (табл. 2).

Таблица 2  
Показатели комплексной оценки деятельности контрольно-счетных органов регионального центра, разработанные В.И. Гординым

ГРУППА ПОКАЗАТЕЛЕЙ	ПОКАЗАТЕЛИ
Критерий оценки: ЭКОНОМИЧНОСТЬ	
1. Экономическая эффективность	Отношение совокупности выявленных и предотвращенных нарушений, а также выявленных дополнительных доходов бюджета в денежном выражении, к затратам на содержание органа в денежном выражении мероприятиями.
Критерий оценки: ДЕЙСТВЕННОСТЬ	
1. Полнота охвата объектов контроля мероприятиями	1. Удельный вес объема проверенных средств в составе расходов бюджета; 2. Удельный вес балансовой стоимости проверенного муниципального имущества, переданного в хозяйственное ведение или оперативное управление в составе общей балансовой стоимости муниципального имущества, переданного в хозяйственное ведение или оперативное управление; 3. Удельный вес объектов контроля, охваченных мероприятиями контрольно-счетного органа регионального центра в том числе: - органов местного значения; - муниципальных учреждений; - муниципальных предприятий; - организаций иных форм собственности.
2. Число проведенных мероприятий	1. Количество контрольных мероприятий; 2. Количество экспертно-аналитических мероприятий.
3. Количество мероприятий, определяющих возможности экономического развития муниципального образования	1. Количество мероприятий, направленных на: - исследование экономического потенциала регионального центра; - разработку мер повышения доходов бюджета и эффективности муниципального управления.
4. Количество материалов о результатах мероприятий, направленных органом и лицам, в компетенцию которых входит регулирование деятельности объекта контроля	1. Количество материалов мероприятий, направленных главе регионального центра; 2. Количество материалов мероприятий, направленных в представительный орган регионального центра; 3. Количество материалов мероприятий, направленных в исполнительные органы регионального центра; 4. Количество материалов мероприятий, направленных в правоохранительные органы.
Критерий оценки: РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ	
1. Степень достижения качества полученных результатов	1. Соответствие нормативным документам; 2. Соответствие выполнения работы плановому времени; 3. Соответствие критериям полноты, достоверности и объективности.

Источник: составлено автором на основе [2, с.20].

Значения предлагаемых показателей (см. табл. 2), исходя из масштабов экономики регионального центра, являются ключевой информацией для разработки, реализации и коррекции финансовой политики муниципалитета и региона.

По мнению В.И. Гордина, оценка работы КСО региональных центров является интегральным показателем. «Ее возможно измерить путем подсчета:

1. Экономичности отношения совокупности выявленных и предотвращенных нарушений, а также выявленных дополнительных доходов бюджета в денежном выражении, к затратам на содержание органа контроля;

2. Действенности (полноты охвата объектов контроля мероприятиями; числа проведенных мероприятий; количества мероприятий, определяющих возможности экономического развития муниципального образования;

3. Результативности (степени достижения качества полученных результатов)» [2, с.19].

«Важными в предложенной системе показателей являются такие из них, которые в большей степени характеризуют реализацию специальной функции контрольно-счетных органов региональных центров, а именно: объем выявленных дополнительных доходов бюджета; количество мероприятий, направленных на исследование экономического потенциала регионального центра, а также разработку мер повышения доходов бюджета и эффективности муниципального управления» [2, с.19].

По мнению С.И. Ломакина [4] оценка эффективности деятельности органа ГФК в целом может быть определена по следующей формуле:

$$Ээф = (Эк + Эа + Ээ) / Зфк \quad (5)$$

где Ээф – экономическая эффективность деятельности;

Эк – экономический эффект от контрольных мероприятий (средства, восстановленные в бюджет);

Ээ-а – экономический эффект от экспертно-аналитической деятельности (средства, восстановленные в бюджет);

Зфк – затраты на содержание органа финансового контроля.

Однако при оценке эффективности работы КСО необходимо учитывать некоторые ограничения. «В частности, объем выявленных нарушений может снижаться по мере повышения результативности контроля, а

сокращение себестоимости контрольной работы ограничивается необходимым уровнем ее качества. В идеале финансовый контроль должен привести к уменьшению нарушений. Наряду с изложенными выше критериями и показателями для оценки эффективности деятельности целесообразно учитывать также факторы экстенсивности и интенсивности труда, которые показывают, за счет чего получены итоговые результаты» [4, с.8].

В этой связи критерий экстенсивности будет включать следующие показатели: количество проведенных контрольных мероприятий; объем проверенных средств; количество проверенных объектов. Он может определяться коэффициентом охвата контролем (Кохв), определяемым как соотношение объема расходов, охваченных контролем (Оо) к объему бюджета по расходам (Орб):

$$\text{Кохв} = \text{Оо} / \text{Орб} \quad (6)$$

Он также может определяться отношением количества бюджетополучателей, охваченных контролем (Бпк) к общему числу бюджетополучателей (Бпо):

$$\text{Кохв} = \text{Бпк} / \text{Бпо} \quad (7)$$

«Критерий интенсивности будет включать в себя названные показатели, соотнесенные с численностью инспекторского состава. Например, количество объектов, проверенных одним инспектором, или объем средств, проверенных одним инспектором. В совокупности с показателем общей эффективности деятельности органа финансового контроля они показывают «цену» результативности и действенности финансового контроля» [4, с.8].

С.И. Ломакин предложил свои критерии оценки органов ГФК, которые представлены в таблице 3. При этом он связал критерии с показателями (коэффициентами), которые позволяют их комплексно оценить. Общая оценка эффективности органов ГФК рассчитывается как интегральное значение данных коэффициентов.

Таблица 3  
Методические подходы к оценке эффективности деятельности органов государственного финансового контроля, согласно С.И. Ломакину

Критерии эффективности	Коэффициенты	Описание коэффициента
1	2	3
Критерий результативности	Коэффициент выявляемости	соотношение объема финансовых нарушений, выявленных в ходе проверки, к общей сумме средств, предусмотренной на финансирование объекта контроля
	Коэффициент экспертной эффективности	соотношение количества проведенных экспертиз (аналитических материалов) к количеству экспертиз
	Коэффициент возвратности	соотношение объема восстановленных в бюджет средств, израсходованных с нарушениями, и общего объема финансовых нарушений, выраженных в суммарном эквиваленте
	Коэффициент исполнительности	соотношение количества исполненных и рассмотренных представлений и предписаний к общему числу направленных представлений и предписаний
Критерий действенности	Коэффициент охвата контролем	соотношение объема расходов, охваченных проверкой, к объему бюджета по расходам
	Коэффициент степени охвата контролем	соотношение количества бюджетополучателей, охваченных контролем, к общему числу бюджетополучателей
	Коэффициент эффективности планирования работы контрольного органа	производная величина, определяемая соотношением коэффициента степени охвата контролем, рассчитанного в соответствии с планом работы, и коэффициентом степени охвата контролем, исчисленного по итогам контрольной работы
	Коэффициент информированности	соотношение качества фактических и планируемых публикаций
Критерий экономичности	Коэффициент экономической целесообразности	соотношение объема средств, использованных с нарушением действующего законодательства (выявленных в ходе контроля) к затратам на содержание контрольного органа
	Коэффициент экономической эффективности	соотношение объема средств, восстановленных в бюджет, к затратам на содержание контрольного органа
	Коэффициент окупаемости работ	соотношение объема выявленных нарушений к затратам на проведение контрольного мероприятия
Критерий динамичности	Коэффициент функциональности контрольного органа	соотношение функций, используемых в данный момент контрольным органом, и количеством функций, подлежащих исполнению
	Коэффициент оперативности	соотношение фактически затраченного времени на осуществление контрольного мероприятия к его нормативному показателю

Источник: составлено автором на основе [4, с.3-6].

## ВЫВОДЫ

Подытожив результаты исследования, отметим следующее:

1. Финансовый контроль сам по себе не обеспечивает прямой экономии материальных и финансовых ресурсов. «Более того, можно утверждать: когда снижаются расходы на контроль, данная деятельность будет сужаться, формализовываться, а значение контроля и его результатов в системе управления приобретет негативную тенденцию. Для предупреждения таких последствий необходимо, чтобы цели и задачи, стоящие при проведении контроля в целом и каждого отдельного контрольного мероприятия, соответствовали имеющимся ресурсам у субъекта контроля. Если же ресурсов (например, количества контролеров) у того или иного субъекта контроля недостаточно для качественного проведения контрольного мероприятия, то для реализации поставленных задач нужно привлечь соответствующих специалистов из других контролирующих органов, причем уже на стадии подготовки к проверке» [1, с.12]. То есть, важным условием и одновременно критерием эффективности работы органов ГФК является соответствующая организация контрольной деятельности и компетентность государственных контролеров.

2. При выборе критериев эффективности деятельности органов ГФК необходимо использовать системный подход – критерии должны охватывать все основные способы решения поставленных перед контролирующими органами задач. Несмотря на возникающие при этом трудности, разработка и применение стандартной методики оценки позволит повысить эффективность контрольных и экспертно-аналитических мероприятий органов ГФК и их деятельности в целом. Этот факт еще раз подтверждает наличие прямой зависимости между критериями и показателями качества деятельности органов ГФК и эффективностью финансового контроля как процесса.

3. Методика оценки критериев эффективности не должна приводить к искажению результативности и эффективности деятельности органа ГФК, то есть полученные результаты должны быть объективными и достоверными. Это, в первую очередь, зависит от способа сбора и обработки исходной информации, однозначности толкования экономического смысла рассчитанных показателей, прозрачности самой процедуры оценки. Кроме этого, методика не должна быть затратной по времени и финансово; она должна без особых усилий интегрироваться в уже имеющиеся базы данных и опираться на существующие программы сбора и обработки информации.

4. Чтобы методика оценки эффективности деятельности органов ГФК была эффективной, сам процесс оценки должен носить своевременный и регулярный характер. Результаты оценки должны сопоставляться и анализироваться в разрезе временных интервалов, субъектов и объектов финансового контроля, и конечно же факторов эффективности контроля.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В дальнейшем, рассмотренные методические подходы могут быть использованы при разработке методики оценки эффективности деятельности органов финансового контроля и разработке экспертно-аналитических мероприятий в конкретном регионе и муниципальном образовании с учетом уровня его социально-экономического развития, отраслевой специализации и организационной структуры управления.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева, М.В. Критерии и показатели оценки эффективности государственного финансового контроля [Текст] / М.В. Васильева // Финансы и кредит. – 2015. – № 25. – С. 12-24.
2. Гордин, В.И. Внешний муниципальный финансовый контроль в системе публичных финансов: автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.10 / Гордин Владимир Иванович; [Место защиты: Волгогр. гос. ун-т]. – Волгоград, 2014. – 25 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://search.rsl.ru/ru/record/01005553743> (дата обращения: 12.04.2017).
3. Дмитриев, С.Ю. Оценка эффективности внешнего финансового контроля в муниципальном образовании [Текст] / С. Ю. Дмитриев // Финансы и кредит. – 2009. – № 32(368). – С. 11-22.
4. Ломакин С.И. Оценка эффективности деятельности контрольно-счетных органов Российской федерации. Конкурс АКСОП на звание «Лучший финансовый контролер России»: Рефераты участников / С.И.Ломакин. – М., 2008. – Внутренние материалы Контрольно-счетной палаты Волгограда.
5. Опенышев, С. П., Жуков, В. А. Теоретические и методологические основы оценки эффективности государственного финансового контроля // Бюллетень Счетной палаты РФ. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ach.gov.ru/activities/bulleten/> (дата обращения: 19.04.2017).
6. Платонова, С.Е. Механизм повышения эффективности государственного финансового контроля [Текст] / С.Е. Платонова // Вестник РУДН, серия Экономика. – 2012. – С. 75-82.
7. Рогатенюк, Э.В. О соотношении понятий «контроль», «финансовый контроль» и «государственный финансовый контроль» [Текст] / Э.В. Рогатенюк, В.И. Комышева // Вестник Науки и Творчества. – 2017. – № 1(13). – С. 112-122.

8. Столяров, Н.С. Методические основы аудита эффективности использования бюджетных средств и государственной собственности. [Электронный ресурс]. – URL: <http://ksp25.ru/files/001.doc> (дата обращения: 19.04.2017).

## CRITERIA OF EFFICIENCY OF ACTIVITY OF BODIES OF STATE WRITE-UPS OF CONTROL AND THEIR EVALUATION METHODS

Rogatenuk E.V.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation:** the article analyses approaches to the selection of criteria of efficiency of activity of organs state financial control at the level of Federation, subjects of Federation and municipalities; the methodology for their evaluation.

**Key words:** financial control, state financial control, audit authorities, efficiency and effectiveness criteria.

УДК 34.722

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ТРАКТОВКЕ МАЛОГО БИЗНЕСА И МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Смирнова И.Ю.

АНО «ООВО» «УЭУ»

295021, Республика Крым, г. Симферополь, ул. Крымской правды, 4, e-mail: sentendre2010@yandex.ru

**Аннотация.** Проведено исследование научных подходов к трактовке понятий «малый бизнес» и «малое предпринимательство», а также их анализ как общенаучных смежных понятий. Представлено развитие теоретических положений с уточнением формулировки понятия «малое предпринимательство».

**Ключевые слова:** бизнес, предпринимательство, малый бизнес, малое предпринимательство, инновационность

### ВВЕДЕНИЕ

Рассматривая действующие нормативные документы в сфере хозяйствования и исследования ученых, необходимо отметить, что четкого разграничения понятий «малый бизнес» и «малое предпринимательство» не отмечается. Эти понятия почти всегда используются как синонимы, что вносит неопределенность применения каждого из них на практике. Кроме того, в научной литературе и научных статьях термин «малый бизнес» используется достаточно часто, однако законодательное толкование этого понятия отсутствует [17].

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ

Развитием теории малого бизнеса и малого предпринимательства, как общепринятых понятий, занимаются на сегодняшний день немало ученых как отечественных, так и зарубежных. Среди представителей украинской научной школы, занимающихся изучением проблем малого бизнеса, следует отметить таких ученых как Варналий З.С. [13], Васильева Л. [16], Довгалева А., Балабенко А. [11]. Кроме того, весомый вклад в исследование и анализ проблем и перспектив развития малого предпринимательства сделали отечественные научные школы и ученые: Абчук В.А. и Бабаева Л.В. [8], Савельева, З.А. [15], Мочерный С.В. [12], Алисов А.Н. и Грищенко С.Е. [9], Глухов В.В. [7], Ветрова Н.М. [5], включая регулирование его деятельности на государственном уровне. Однако расхождение в трактовке понятий «малое предпринимательство» и «малый бизнес» свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения теоретических подходов определения этих двух категорий с учетом особенностей национальной экономики страны.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью статьи является уточнение сущности понятий «малый бизнес» и «малое предпринимательство» для четкого отражения их функциональных особенностей в экономической системе региона. Для достижения поставленной цели были исследованы подходы различных научных школ в становление понятий «малое предпринимательство» и «малый бизнес», проведен критический анализ теоретических подходов и сформулировано авторское видение понятия «малое предпринимательство».

### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

В России термин «малый бизнес» появился из английской литературы, в которой определение «small business» переводится как малый бизнес (мелкий плюс средний) [18]. Профессор А. Хоскинг определяет бизнес как деятельность, которая осуществляется организациями или частными лицами с целью извлечения выгоды заинтересованными лицами или организациями [21]. В универсальном бизнес-словаре под «...бизнесом понимается инициативная, самостоятельная экономическая деятельность, осуществляемая за счет собственных или заемных средств на свой риск и под свою имущественную ответственность, ставящая главными целями получение прибыли и развитие собственного дела, а также продажу товаров, выполнение работ, оказание услуг» [1].

В словаре Ефремовой Т.Ф. под бизнесом понимается деятельность, которая осуществляется за счет собственных или заемных средств, с целью получения прибыли, которая может использоваться в личных целях или на расширение предприятия [22].

Герчикова И.Н. рассматривает «...бизнес как дело, деловая активность, направленные на решение задач, связанных в конечном итоге с осуществлением на рынке операций обмена товарами и услугами между экономическими субъектами рынка с использованием сложившихся в рыночной практике форм и методов конкретной деятельности» [2, с. 21].

Следовательно, анализируя рассматриваемые определения термина «бизнес», отметим, что это деятельность, которая осуществляется самостоятельным хозяйствующим субъектом за счет собственных или заемных средств на свой риск и под свою имущественную ответственность и ориентированная на получение прибыли.

По мнению Ф.И. Шахматова и В.С. Нечипоренко, бизнес – это любая экономическая деятельность, приносящая прибыль, а предпринимательство – это система хозяйствования, специфический бизнес, который нацелен на получение прибыли, где основным движущим субъектом деятельности является предприниматель, который создает новые комбинации факторов производства [20, с. 17]. Другими словами, проявляется несовпадение понятий «бизнес» и

«предпринимательство» в их трактовке. Также следует рассмотреть подходы к этим понятиям и в других работах ученых.

Английский экономист А. Смит в своей работе «Исследования о природе и причинах богатства народов» рассматривал предпринимателя как собственника капитала и организатора экономического процесса, который рискует своим капиталом ради получения прибыли [23]. Такой же подход был у американского экономиста Ф. Найта, который к тому же считал, что предприниматель должен обладать определенными личностными качествами, такими как самоуверенность и склонность к авантюрам, интуицией [24, с. 258, 276]. Отмеченные выше ученые связывали предпринимательство с возможностью понести экономический риск, а также желанием получить вознаграждение в виде прибыли за свою деятельность.

Й. фон Тюнен характеризовал предпринимательскую прибыль как награду за риск, а также за предпринимательское искусство и за новаторскую деятельность [15, с. 32].

Й. Шумпетер продолжил инновационную концепцию предпринимательской деятельности. Он считал, что важное значение для предпринимателя имеет состояние хозяйственно-политической среды. Ученый отмечал, что источником развития предпринимательства служат новые комбинации существующих факторов производства и обращения, а также различного рода нововведения или инновации в технологическом процессе [6, с. 25 - 26]. Необходимо отметить, что Й. Шумпетер видел предпринимателя движущей силой экономики, поскольку появляются инновации в процессе производства, происходит реорганизация производства, осваиваются новые рынки сбыта и источники получения сырья. Он фактически описывает конкурентную среду, которой осуществляет свою деятельность предприниматель.

Английский профессор А. Хоскинг утверждал, что предприниматель – это лицо, которое использует свой собственный капитал для ведения дела, самостоятельно занимается управлением и принимает все решения, а также несет полную ответственность за свою деятельность [19].

В своих работах Р. Нгуири и Р. Нельсон сформулировали следующие характеристики, присущие предпринимательству: инициативность; настойчивость; действия, направленные на поиск возможностей; поиск информации; ориентация на высокое качество работы и эффективность; умение решать проблемы; профессионализм; способность влияния на ситуацию; забота о благополучии персонала; забота об имидже продукции и услуг [3, с. 109]. Подобную точку зрения высказывали Э. Дж. Долан та Д. Линдсей в своей книге «Рынок: микроэкономическая модель», которые рассматривали под характерными особенностями предпринимательства еще и использование новых технологий и новых сфер вложения капитала, а также преодоление стереотипов и границ [4, с. 13-14]. Отличительными чертами предпринимательства является рискованность, свобода и самостоятельность деятельности, а также инициативность.

Обобщая мнения ученых, можно сказать, что понятие «бизнес» более шире, чем понятие «предпринимательство», поскольку бизнес – экономическая деятельность, осуществляемая с целью получения прибыли, а предпринимательство – это инициативная, рискованная, новаторская деятельность хозяйствующих субъектов, которая осуществляется от имени собственника и под его имущественную ответственность.

В конце XX в. возникла потребность выявить различия в категориях «малый бизнес» и «малое предпринимательство». Многие авторы отождествляют эти две категории, а в отечественной литературе и на практике используется «малое предпринимательство» (особенно в законодательных документах). Можно констатировать наличие противоречивых точек зрения на природу и сущность этого феномена.

В научной литературе можно встретить три подхода к соотношению «малый бизнес» и «малое предпринимательство»: бизнес шире, чем предпринимательство; предпринимательство является шире, чем бизнес; предпринимательство и бизнес, если не тождественны, то синонимичны понятию.

В России в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» [17] к субъектам малого предпринимательства относятся потребительские кооперативы и коммерческие организации (за исключением государственных и муниципальных унитарных предприятий), а также физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, крестьянские (фермерские) хозяйства. Средняя численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать: до ста человек включительно – для малых предприятий; микро предприятия – до пятнадцати человек.

К субъектам малого предпринимательства относятся организации, в уставном капитале которых:

- а) доля участия государства, субъектов РФ, муниципальных образований, благотворительных и иных фондов, общественных и религиозных организаций в уставном капитале организации не превышает 25 процентов;
- б) суммарная доля участия иностранных юридических лиц не превышает 49 процентов;
- в) суммарная доля участия одного или нескольких предприятий, не являющихся малыми и средними, не превышает 49 процентов [17].

По мнению Глухова В.В., к малому предприятию относят предприятие, которое имеет параметры, законодательно определенные как малые. Понятие «малое» — это качественная характеристика. Признаком малого предприятия считается число работающих. В различных странах для конкретных хозяйственных ситуаций максимально допустимое число работников на малом предприятии оговаривается законом [7, с. 209]. Абчук В.А. и Бабаева Л.В. так же определяют малое предпринимательство как предприятие любой формы собственности и организационно-правовой формы, где среднее количество работников варьируется в зависимости от отрасли [8, с. 66]. Следовательно, данные ученые основным критерием отнесения к малым предприятиям видят только «количество персонала, работающего на предприятии».

Алисов А.Н. и Грищенко С.Е. считают, что малым предпринимательством является деятельность предпринимателя-собственника, направленная на получение прибыли и удовлетворения спроса на данный товар или услугу, которая осуществляется на инновационной, рискованной основе с наиболее эффективным использованием социально-экономических условий и ресурсов. Предприниматель при этом несет полную экономическую ответственность за свою деятельность [9]. Следует отметить, что данное определение малого предпринимательства не разграничивает понятия юридических и физических лиц.

Такого же мнения придерживается Мочерный С. В., который считает, что малое предприятие – предприятие с небольшим объемом деятельности и производства, с незначительным количеством работников, которому присущи производственные, торговые и научные риски, самостоятельность и ответственность за результаты хозяйствования с целью получения прибыли [12]. При этом ученый определяет малое предпринимательство как новаторскую, коммерческую и организаторскую деятельность, направленную на поиск и развитие новых видов, методов производства, с целью получения прибыли и социального эффекта и с этим следует согласиться.

М.Г. Лапуста считает, что малое предприятия - коммерческая организация, с целью получения прибыли, которая осуществляет рискованную предпринимательскую деятельность, а также имеет качественные и количественные критерии, установленные законодательством отдельных стран [10, с. 18].

К характерным чертам малого предпринимательства также относят: ориентацию на коммерческий успех, инновационный и рискованный характер деятельности, свободу и самостоятельность хозяйственной деятельности, имущественную ответственность за результаты своей деятельности и постоянный характер деятельности [11]. Рассмотренные определения не указывают критерии отнесения к малому предпринимательству, а именно «организационно-правовую форму», «среднесписочную численность работников», «объем выручки от реализации товаров».

Согласно мнению представителя украинской научной школы [16], малый бизнес, в отличие от малого предпринимательства, имеет принципиально новые качественные характеристики, а именно: объединение в одном лице собственника и предпринимателя; направленность на инновации; упрощенные коммуникативная и информационная системы. Однако, на наш взгляд ученый отождествляет «малый бизнес» и «малое предпринимательство», поскольку проанализировав различные научные школы, мы определили, что инициативность, инновационность, свобода и самостоятельность деятельности присущи именно предпринимателю.

Варналий З. С. характеризует «малый бизнес как деятельность малых предприятий или физических лиц, целью которой является получение прибыли. Рискованность и инновационность деятельности не являются обязательными. При этом она должна быть направлена на реализацию собственного экономического интереса» [13, с. 25]. Отметим, что ученый видит понятие «малое предпринимательство» шире, чем «малый бизнес».

В большом экономическом словаре А.Б. Борисова под малым бизнесом понимается «...совокупность мелких и средних частных предприятий, прямо не входящих ни в одно монополистическое объединение и выполняющих подчиненную по отношению к монополиям роль в экономике» [14].

По нашему мнению, термин «бизнес» является англоязычной версией понятия, которое обозначает деятельность с целью получения дохода, а термин «предпринимательство» - русскоязычное понятие, которое имеет близкую, практически совпадающую трактовку. Следовательно, отличительные особенности между терминами «малый бизнес» и «малое предпринимательство» не существенны, поскольку все приведенные выше определения этих двух понятий схожи (рис. 1). Те признаки, которые ученые относят к малому предпринимательству также присущи и малому бизнесу, а именно:

1. Новаторский подход в деятельности (использование новой техники, нового сырья, новых способов производства).
2. Подверженность риску – осуществление любой деятельности сопряжено с различными видами рисков.
3. Самостоятельность и инициативность деятельности, а также ответственность за ее результаты.
4. Деятельность осуществляется за счет собственных или заемных средств.
5. Функции собственника и предпринимателя совмещены в одном лице.
6. Масштабы деятельности.
7. Наличие государственной регистрации.
8. Постоянство и систематичность деятельности.

Таким образом, мы приходим к выводу, что понятия «малый бизнес» и «малое предпринимательство» являются тождественными, следовательно, за основу стоит взять законодательно закрепленное определение «малое предпринимательство».

Отметим, что особенностью развития малого предпринимательства в России, по сравнению с экономически развитыми странами, является то, что он в значительной степени привязан к соответствующей территории - ориентирован на региональные экономические интересы. Это принципиально отличает малое предпринимательство в нашей стране от малого предпринимательства западной модели развития, где оно в целом характеризуется корпоративными чертами, то есть привязано к крупным экономическим структурам.

Поэтому мы считаем, что при уточнении понятия «малое предпринимательство» необходимо сделать акцент на исследовании малого предпринимательства сквозь призму воспроизводственного процесса и механизма управления региональной экономикой. Такой подход позволяет определить функциональные особенности малого предпринимательства в экономической системе региона.



Рис. 1. – Характерные признаки, критерии и цели деятельности малых предприятий и малого бизнеса

По результатам исследования предлагаем следующее уточнение понятия «малое предпринимательство – это независимая, целенаправленная, инициативная, инновационная, быстро адаптируемая, систематическая деятельность хозяйствующих субъектов (физических и юридических лиц), осуществляемая в соответствии с критериями установленными законодательством страны, в котором зарегистрировано предприятие, в условиях социально-экономической среды, осуществляемая в личных и общественных целях, за счет производства и реализации товаров или услуг на свой риск и под свою имущественную ответственность. При этом характерной чертой малого предпринимательства является территориальная принадлежность, то есть необходимость учитывать социально-экономическую систему региона и его интересы».

### ВЫВОДЫ

По нашему мнению, «малый бизнес» и «малое предпринимательство» являются тождественными понятиями, поскольку и в бизнесе, и в предпринимательстве совпадают признаки, отражающие функциональную сущность категории, а именно формируют систему хозяйствования по созданию общественно-полезных благ. Используя метод логического обобщения, уточнено понятие «малое предпринимательство», которое учитывает характерные признаки деятельности малого предпринимательства и не противоречит законодательству Российской Федерации.

### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Различные подходы к пониманию сущности малого предпринимательства и малого бизнеса свидетельствует об актуальности исследуемой темы, которая в условиях углубления рыночных отношений призвана способствовать формированию экономически устойчивой, сбалансированной и конкурентоспособной национальной экономики и обеспечению устойчивого социально-экономического развития региона. Дальнейшие научные исследования необходимо направить на изучение региональных проблем, особенностей и перспектив развития малого бизнеса в разных видах экономической деятельности с целью их адаптации к настоящим и будущим реалиям.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лозовский, Л.Ш. Универсальный бизнес – словарь [Текст] / Л.Ш. Лозовский, Б.А. Райзберг, А.А. Рантовский. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 312 с.
2. Герчикова, И.Н. Менеджмент [Текст] / И.Н. Герчикова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 480 с.
3. Крутиков, В. К. Предпринимательство и трансформация общества: Анализ отечественного и зарубежного опыта [Текст] / В. К. Крутиков, С. В. Смолянский. – М: Изд-во «Ноосфера», 2005. – 352 с.
4. Долан, Э.Дж. Рынок: микроэкономическая модель [Текст]: пер. с англ. В. Лукашевича и др. / Эдвин Дж. Долан, Дэвид Е. Линдсей. – СПб.: Экономическая школа, 1992. – 496 с.
5. Ветрова, Н.М. Малое предпринимательство: особенности современных подходов регулирования деятельности [Текст] / Н.М. Ветрова, А.А. Гайсарова // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Экономика и управление. – 2015. –Том 1 (67). – № 1. – С. 48–55.
6. Бессолицын, А.А. История российского предпринимательства: учебник [Текст] / А.А. Бессолицын. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 400 с.
7. Глухов, В.В. Менеджмент. Учебник для вузов [Текст] / В.В. Глухов.– 3-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 608 с.
8. Абчук, В.А. Курс предпринимательства [Текст] / В.А. Абчук. – СПб.: Альфа, 2001. –544 с.
9. Алисов, А.Н. Управление развитием малого предпринимательства в регионах России: монография // А.Н. Алисов, С.Е. Грищенко. – М.: МАКС Пресс, 2003. – 175 с.
10. Лапуста, М.Г. Малое предпринимательство: Учебник [Текст] / М.Г. Лапуста. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 685 с.
11. Довгалева, А.В. Управление малым бизнесом: учебник [Текст] / А.В. Довгалева, А.В. Балабенко; Донбасс. нац. акад. стр-ва и архит. -Макеевка; Донецк: Цифровая типография, 2011. – 298 с.
12. Мочерный, С. В. Основы организации предпринимательской деятельности: Учебник для вузов [Текст] / Под общ. ред. проф. С. В. Мочерного. – М.: Приориздат, 2004. – 224 с.
13. Варналий, З. С. Государственная политика поддержки малого предпринимательства [Текст] / З.С. Варналий – К.: НИСД, 1996. – 130 с.
14. Борисов, А.Б. Большой экономический словарь [Текст] / А.Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2006. – 860 с.
15. Савельева, З.А. Проблемы теории и практики малого предпринимательства: монография [Текст] / З.А. Савельева - СПб.: Инфо-да, 2003. – 185 с.
16. Васильева, Л. М. Сущность субъектов малого предпринимательства [Текст] / Л. М. Васильева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.rusnauka.com/27\\_NII\\_2010/Economics/72037.doc.htm](http://www.rusnauka.com/27_NII_2010/Economics/72037.doc.htm).
17. О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ: федер. закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ //СЗ РФ. – 2007. – № 31. – Ст. 4006
18. Михайлова, О.П. Дискуссионные критерии отнесения предприятий к малому бизнесу [Текст] / О.П. Михайлова // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2009. – № 2(10). – С. 108-116.
19. Хоскинг, А. Курс предпринимательства [Текст]. – М.: Междунар. отношения, 1993. – 232 с.
20. Маркетинг образовательных услуг // материалы семинара. Ч. 2. – Служба маркетинга МЭСИ – 29.01.2009 – [Электронный ресурс]: URL: <http://www.marketing.spb.ru/conf/2009-01-edu/sbornik-2.htm>
21. Радаев, В.В. Малый бизнес и проблемы деловой этики: надежды и реальность / В.В. Радаев [Текст] // Вопросы экономики. – 1996. – № 7. – С. 72-82.
22. Ефремова, Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-образовательный [Текст] / Т.Ф. Ефремова. – М.: Рус. яз. 2000. – 2 т. – 1209 с.
23. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов [Текст]. – М.: Эксмо, 2007. – 960 с.
24. Найт, Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль [Текст] / Пер. с англ. – М.: Дело, 2003. – 360 с.

## THEORETICAL APPROACHES TO THE INTERPRETATION OF SMALL BUSINESS AND SMALL ENTREPRENEURSHIP

Smirnova I. Yu.

Autonomous non-profit organization «Educational Organization of Higher Education» «University of Economics and Management», Simferopol, The Republic of Crimea

**Annotation.** The research of scientific approaches to the interpretation of the concepts «small business» and «small entrepreneurship», as well as their analysis as general scientific related concepts is carried out. The development of theoretical provisions with the specification of the formulation of the concept of «small entrepreneurship» is presented.

**Keywords:** business, entrepreneurship, small business, small entrepreneurship, innovation

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЮДЖЕТНОГО КОНТРОЛЯ

Харченко В.А.

Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»,

295015, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4, e-mail: gov\_finance\_and\_banking@mail.ru

**Аннотация:** рассмотрены понятие и сущность бюджетного контроля, уточнено его значение; осуществлена классификация видового состава бюджетного контроля и его методов; определены основные направления совершенствования бюджетного контроля в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** государственный контроль, бюджетный контроль, контрольно-счетные органы, обследование, анализ, ревизия, проверка.

**ВВЕДЕНИЕ**

Контроль за состоянием экономики, развитием социально-экономических процессов в обществе является важной сферой деятельности по управлению. Одним из звеньев системы контроля выступает бюджетный контроль.

Исследование бюджетного контроля в условиях нестабильности российской экономики, роста цен, инфляции, дефицита государственного бюджета и многих других негативных факторов имеет сегодня особое значение. Заполняя пробелы в праве, законодатели при разработке того или иного правового акта в области бюджетного контроля должны руководствоваться выводами, основанными на глубоком анализе состояния российской экономики и лучших достижений правовых наук зарубежных стран.

Бюджетный контроль является формой реализации контрольной функции финансов. Она (форма) определяет назначение и содержание бюджетного контроля. Содержание контроля, его направленность изменяются в зависимости от уровня развития производительных сил и производственных отношений в обществе [9, с.20].

Назначение бюджетного контроля заключается в содействии успешной реализации бюджетно-налоговой политики государства, в проверке эффективности и целесообразности использования денежных ресурсов, а также в обеспечении бюджетной безопасности.

**АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ**

Следует согласиться с мнением ученых, что категория бюджетного контроля для целей бюджетного законодательства является более точной, нежели категория финансового контроля, которая традиционно понимается в более широком смысле [3, с.21]. Таким образом, бюджетный контроль представляет собой разновидность финансового контроля. Между ними существует взаимосвязь общего и особенного. Поэтому бюджетному контролю присущи те же признаки, что и финансовому контролю. Э. А. Вознесенский, выделяя объект и цель контроля, под финансовым контролем понимает «деятельность государственных и общественных органов, состоящую в проверке обоснованности процессов формирования и использования централизованных и децентрализованных денежных фондов в целях соблюдения плановых пропорций в расширенном социалистическом воспроизводстве» [3, с.43].

По мнению Ю. А. Данилевского «финансовый контроль, являясь одной из важнейших функций и неотъемлемой составной частью общего механизма управления экономикой, производством, охватывает финансовые, кредитные и производственные показатели. В сферу контроля включаются производство, распределение, обращение и потребление товарно-материальных ценностей в денежном выражении» [8, с.16]. Так же он считает, что контроль осуществляется в целях обеспечения проводимой государством финансовой политики и реализуется через систему организационных, административных, правоохранительных и других мер, соответствующих современным условиям и перспективе развития российской экономики и государства [4, с.5].

Н. И. Химичева считает, что «финансовый контроль — это контроль за соблюдением законности и целесообразности действий в области образования, распределения и использования государственных, муниципальных и иных денежных фондов (финансовых ресурсов) публичного характера в целях эффективного социально-экономического развития страны в целом и ее регионов». При этом «значение финансового контроля выражается в том, что при его проведении проверяются, во-первых, соблюдение установленного в области финансовой деятельности правопорядка всеми органами государственной власти и местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, гражданами и, во-вторых, экономическая обоснованность и эффективность осуществляемых действий, соответствие их задачам государства и муниципальных образований. Таким образом, он служит важным способом обеспечения законности и целесообразности проводимой финансовой деятельности» [8, с. 40].

А. Н. Козырина определяет финансовый контроль как «осуществляемую с использованием специфических организационных форм и методов деятельность государственных органов, в ряде случаев и негосударственных

органов, наделенных законом соответствующими полномочиями в целях установления законности и достоверности финансовых операций, объективной оценки экономической эффективности финансово-хозяйственной деятельности и выявления резервов ее повышения, увеличения доходных поступлений в бюджет и сохранности государственной собственности» [8, с.48].

По мнению Е. Ю. Грачевой «финансовый контроль необходимо рассматривать в двух аспектах: а) как строго регламентированную деятельность специально созданных контролирующих органов за соблюдением финансового законодательства и финансовой дисциплины всех экономических субъектов; б) как неотъемлемый элемент управления финансами и денежными потоками на макро- и микроуровне с целью обеспечения целесообразности и эффективности финансовых операций. Оба аспекта взаимосвязаны, но различаются целями, методами и субъектами его осуществления. Если в первом случае преобладают правовая и «количественная» характеристики, то во втором упор делается на аналитическую сторону финансового контроля» [3, с.10]. Следует отметить, что Бюджетный кодекс РФ также не содержит определения понятия «бюджетный контроль», а устанавливает лишь отдельные правовые нормы, регулирующие отношения в сфере государственного и муниципального финансового контроля, тем самым фактически отождествляя эти понятия. Таким образом, использование в отношении определения понятия «бюджетный контроль» категории «финансовый контроль» не позволяет законодательно отразить специфику проявления бюджетного контроля в соответствующей сфере финансового управления, а также не позволяет четко разграничить компетенцию органов власти без дублирования соответствующих полномочий.

Некоторые авторы в отличие от понятия финансовый контроль выделяют понятие «бюджетный контроль». Так, Е. Ю. Грачева отмечает, что осуществление бюджетного контроля имеет своей основной целью соблюдение законности на всех стадиях бюджетного процесса для эффективного выполнения государством и муниципальными образованияами своих функций и задач. Названной цели соответствуют определенные задачи, стоящие перед бюджетным контролем, к которым прежде всего относится контроль за соблюдением бюджетного законодательства на следующих стадиях: составление проекта бюджета, его рассмотрение и утверждение; исполнение бюджета; составление и утверждение отчета об исполнении бюджета [3, с.105]. Следует отметить, что государственный бюджетный контроль предполагает наличие обратных связей и является способом обеспечения законности в финансовой сфере. Это выражается в устранении препятствий в бюджетной системе РФ, через систему воздействия бюджетного контроля на финансовые отношения в целях более эффективного использования финансовых ресурсов.

Ю. А. Крохина определяет государственный и муниципальный бюджетный контроль как сферу государственно-правовой деятельности, которая включает контроль формирования и исполнения бюджетов, эффективного использования государственных и муниципальных средств, проведения экспертно-аналитических мероприятий по финансово-бюджетным вопросам [8, с.109].

М. В. Карасева указывает, что бюджетный контроль — «подраздел финансового контроля. Он представляет собой финансовый контроль органов государственной власти и управления за соблюдением законодательства в процессе образования и расходования фонда денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства и местного самоуправления, т. е. бюджета» [6, с.233].

Таким образом, бюджетный контроль осуществляется в целях реализации бюджетной политики и в таком качестве он имеет несколько аспектов:

1) выполняет одну из функций государственного управления, представляющей систему наблюдения и проверки функционирования управляемого объекта для оценки обоснованности и эффективности принятых финансово-управленческих решений, выявления возможных отклонений с целью принятия корректирующих мер и, таким образом, является инструментом государственного регулирования экономики;

2) обеспечивает законность и правопорядок при формировании и использовании средств бюджетов всех уровней бюджетной системы России;

3) отражает в процессе распределения, перераспределения и использования части стоимости валового внутреннего продукта движение финансовых ресурсов, которое реализуется через контрольно-ревизионную и экспертно-аналитическую деятельность субъектов бюджетного контроля;

4) является способом организации обратных связей, благодаря которым государственные органы и органы местного самоуправления получают информацию о ходе выполнения принятых ими нормативных правовых актов.

С учетом изложенного следует сформулировать определение бюджетного контроля, который выполняет одну из функций государственного контроля. Бюджетный контроль — это контроль осуществляемый компетентными органами государства и муниципальных образований, а также уполномоченными ими органами и организациями с использованием специальных форм и методов в целях обеспечения законности и правопорядка в бюджетной сфере в целях эффективного социально-экономического развития государства.

### **ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Рассмотрение бюджетного контроля как одной из важнейших функций государственного управления и необходимого условия эффективного функционирования экономической системы любого государства приобретает особое значение, поэтому целью данного исследования является изучения теории функционирования и основ управления бюджетным контролем в РФ на современном этапе. В процессе исследования решались такие задачи:

- обозначить понятие и сущность бюджетного контроля;
- рассмотреть значение бюджетного контроля;
- раскрыть классификацию бюджетного контроля;
- выявить методы функционирования бюджетного контроля;
- определить основные направления для совершенствования бюджетного контроля в РФ.

## ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Бюджетный контроль – это совокупность мероприятий по организации соблюдения финансового законодательства и финансовой дисциплины всех субъектов хозяйствования и управления, а также оценку эффективности финансовых операций и целесообразности произведенных расходов.

Объектом бюджетного контроля являются денежные, распорядительные процессы при формировании и использовании финансовых ресурсов на всех уровнях бюджетной системы государства. Непосредственным предметом проверок выступают такие финансовые (стоимостные) показатели, как прибыль, доходы, налоги, отчисления на различные цели и в фонды. Эти показатели имеют синтетический характер, поэтому контроль за их выполнением, динамикой, тенденциями охватывает все стороны производственной, хозяйственной и коммерческой деятельности предприятий, учреждений, а также механизм финансово-кредитных взаимосвязей. Сферой бюджетного контроля являются практически все операции, совершаемые с использованием денег [2, с.49].

К субъектам внешнего бюджетного контроля относятся: Федеральная служба по бюджетному надзору; Счётная палата; Центральный банк РФ; Министерство финансов РФ; Федеральное казначейство; органы представительной власти субъектов Федерации; контрольно-ревизионные службы органов власти; налоговые и таможенные органы [2, с.50].

Значение бюджетного контроля выражается в том, что при его проведении проверяются, во-первых, соблюдение установленного правопорядка в процессе финансовой деятельности органами государственной власти и местного самоуправления, предприятиями, учреждениями, организациями, гражданами и, во-вторых, экономическая обоснованность и эффективность осуществляемых действий, соответствие их задачам государства и муниципальных образований. Таким образом, он служит важным способом обеспечения законности и целесообразности проводимой финансовой деятельности. Требование соблюдения законности в деятельности по образованию, распределению и использованию денежных фондов государства и субъектов местного самоуправления имеет конституционную основу: органы государственной власти, органы местного самоуправления, должностные лица, граждане и их объединения обязаны соблюдать Конституцию Российской Федерации и законы (ч. 2 ст. 15 Конституции РФ) [5].

К основным задачам бюджетного контроля можно отнести следующие:

1. Содействие сбалансированности между потребностью в финансовых ресурсах и размерами денежных доходов бюджетов государства.
2. Обеспечение своевременности и полноты выполнения финансовых обязательств перед государственным бюджетом.
3. Выявление внутрипроизводственных резервов роста финансовых ресурсов, в том числе по снижению себестоимости и повышению рентабельности.
4. Содействие рациональному расходованию материальных ценностей и денежных ресурсов на предприятиях, в организациях и бюджетных учреждениях, а также правильному ведению бухгалтерского учета и отчетности.
5. Обеспечение соблюдения действующего законодательства и нормативных актов, в том числе в области налогообложения предприятий, относящихся к различным организационно-правовым формам.
6. Содействие высокой отдаче внешнеэкономической деятельности предприятий, в том числе по валютным операциям, и т.д.

Бюджетному контролю, как неотъемлемой части финансовой деятельности, присущи те же принципы, на которых строится её осуществление и которые законодательно закреплены в Конституции РФ и иных нормативно – правовых актах. В основе международных правил бюджетного контроля лежит система следующих специфических принципов, которые являются основными правилами для контрольной деятельности в целом:

Принцип законности – весь процесс создания, распределения и использования фондов денежных средств детально регламентируются нормами финансового права, соблюдение которых обеспечивается возможностью применения к правонарушителям мер государственного принуждения

Принцип гласности – доведения до сведения граждан, в том числе, с помощью СМИ, содержания проектов различных финансово - плановых актов, принятых отчётов об их выполнении, результатов проверок и ревизии финансовой деятельности и т.д.

Принцип федерализма – установление Конституцией РФ разграничения компетенции РФ и субъектов РФ в области финансов. Так, в ст. 71 Конституции РФ зафиксировано, что в ведении РФ находятся финансовое, валютное, кредитное регулирование, федеральный бюджет, налоги и сборы, к совместному ведению РФ и субъектов РФ отнесено установление общих принципов налогообложения и сборов в РФ [5].

Объективность и компетентность – подразумевают неукоснительное соблюдение контролёрами действующего законодательства, высокий профессиональный уровень работы контролёров на основе строго установленных стандартов проведения ревизионной работы.

Независимость контроля – обеспечение финансовой самостоятельностью контрольного органа и закреплением в конституции их статуса [2, с.56-58].

Бюджетный контроль является важнейшим средством обеспечения законности в финансовой и хозяйственной деятельности, как и отдельных хозяйствующих субъектов в рамках целого государства, так и бюджетных и внебюджетных фондов. Он призван предупреждать бесхозяйственность и расточительность, выявлять факты злоупотреблений и хищений товарно-материальных ценностей и денежных средств.

В рамках целого государства бюджетный контроль осуществляют федеральные органы исполнительной власти и законодательной власти, именно поэтому необходимо разграничивать различные виды финансового контроля, чтобы соответствующие органы могли своевременно и эффективно выполнять свои функции [2, с.54]. В теории финансового права сложились разные критерии, разные основания классификации бюджетного контроля. Как правило, за основу выделения конкретных его видов берутся: субъектный состав контролируемых органов, специфика объекта финансового контроля, время его проведения.

Классификация бюджетного контроля – систематизация, заключающаяся в объединении множества изучаемых объектов, то есть видов финансового контроля по определенным признакам.

1. В зависимости от субъектов, осуществляющих бюджетный контроль, различают следующие его виды: государственный, вышестоящий, внутрихозяйственный, независимый контроль (аудит) и общественный контроль.

Государственный бюджетный контроль осуществляется уполномоченными государственными органами в пределах их компетенции в любой сфере экономики и управления, а также ведомственного бюджетного контроля, проводимого министерствами и ведомствами в отношении подведомственных предприятий и организаций [7, с.33].

Государственный бюджетный контроль осуществляется Счетной палатой Федерального собрания, Главным контрольным управлением Президента РФ, Контрольно-ревизионным управлением (КРУ) и Главным управлением казначейства Минфина РФ, Федеральной таможенной службой, Федеральной налоговой службой, Федеральной службой по финансовым рынкам. Государственный контроль имеет следующую разновидность:

Таблица 1.

Виды государственного контроля

Вид	Уполномоченные органы	Сущность деятельности
Парламентский контроль	Счётная палата РФ и аналогичные органы субъектов федерации.	Проверка и корректировка деятельности исполнительной власти
Бюджетный контроль	Федеральная служба финансово-бюджетного надзора; Федеральное казначейство	Контроль целевого использования бюджетных средств.
Налоговый и таможенный контроль	Федеральная налоговая служба, Федеральная таможенная служба, Государственные внебюджетные фонды	Контроль формирования государственных доходов.
Валютный контроль	Федеральная служба финансово-бюджетного надзора	контроль соответствия законодательству операций с иностранной валютой
Денежно-кредитный контроль	Центральный банк РФ Коммерческие банки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• надзор за деятельностью кредитных организаций и банковских групп;</li> <li>• контроль порядка осуществления хозяйствующими субъектами кассовых операций.</li> </ul>
Страховой контроль	Центральный банк РФ	контроль деятельности страховых организаций
Правоохранительный контроль	Прокуратура РФ, органы МВД России, Федеральная служба по финансовому мониторингу	Контроль с целью охраны и защиты прав и интересов граждан.

Источник: составлено автором на основе [3, с.120-125].

К видам вышестоящего контроля относят ведомственный контроль и корпоративный контроль. Ведомственный контроль — контроль государственных организаций со стороны вышестоящих органов. Для осуществления ведомственного контроля в рамках отдельных министерств и других органов исполнительной

власти предусмотрены контрольно-ревизионные органы и службы этих министерств. Основным объектом контроля является финансовая и хозяйственная деятельность подведомственных учреждений [3, с.122].

Корпоративный контроль – финансовый контроль в рамках крупных организаций, имеющих большое количество отделений и филиалов (например, коммерческие банки, сети магазинов).

Внутрихозяйственный контроль представляет собой проверку производственной и хозяйственной деятельности предприятий в целом, отдельных его структурных подразделений, осуществляемую бухгалтерией, финансовым отделом и другими экономическими службами хозяйствующего субъекта [3, с.125].

Независимый (аудиторский) бюджетный контроль. В соответствии с федеральным законом «Об аудиторской деятельности» № 119-ФЗ от 7 августа 2001 г., аудиторская деятельность (аудит) представляет собой предпринимательскую деятельность аудиторов (аудиторских фирм) по осуществлению независимых вневедомственных проверок бухгалтерской (финансовой) отчетности, платежно-расчетной документации, налоговых деклараций и других финансовых обязательств, и требований хозяйственных субъектов, а также оказанию им иных аудиторских услуг [3, с.125].

Общественный контроль – реализуется на основе общественных институтов и законов, обязывающих органы исполнительной власти предоставлять информацию всем заинтересованным лицам (юридическим и физическим). В организации общественного контроля важную роль играют средства массовой информации, выражающие интересы различных общественных организаций, политических партий и других структур [4, с.190-196].

2. По направлению деятельности бюджетный контроль подразделяется на контроль на соответствие (формальный контроль), контроль финансовой отчетности, а также контроль эффективности [2, с.50-55].

Контроль на соответствие (формальный контроль) – оценка соответствия деятельности объекта контроля требованиям нормативных актов (в том числе локальных).

Контроль финансовой отчетности – оценка правильности и достоверности ведения бухгалтерского учёта, достоверности, обоснованности и своевременности представления финансовой отчетности.

Контроль эффективности – оценка результативности, продуктивности и экономичности использования ресурсов, эффективности управления капиталом.

3. В соответствии с тем, что каждый контроль имеет свою определённую задачу, бюджетный контроль так же различают по срокам выполнения на оперативный контроль, плановый контроль и внезапный контроль [2, с.55].

Оперативный контроль (обычно в рамках внутреннего контроля) – проводится в плановом порядке по итогам периода (недели, декады, месяца, квартала, года).

Плановый контроль – производится контрольно-ревизионным органом в соответствии с планом контрольно-ревизионной работы, в том случае, если такой план сообщён объекту контроля.

Внезапный контроль – производится контрольно-ревизионным органом в соответствии с планом контрольно-ревизионной работы, в том случае, если такой план неизвестен объекту контроля; а также при наличии данных о нарушениях в деятельности объекта.

4. Любой бюджетный контроль имеет свои источники финансирования. Это может быть контроль за счет проверяемого лица, за счет контролирующего субъекта, либо же за счет третьих лиц, не участвующих в проведении и организации контроля.

5. По степени охвата деятельности бюджетный контроль подразделяется на сплошной, выборочный, тематический, комплексный, полный и частичный контроль.

Сплошной контроль связан с проверкой и выявлением нарушений в финансово-хозяйственной деятельности посредством изучения всех финансовых и бухгалтерских документов регистров и других учетных записей за подлежащий финансовому контролю период [6, с.10-12].

Выборочный контроль – также разновидность частичного бюджетного контроля. Он может предусматривать проверку какой-либо части финансовых документов и регистров; проводится, как правило, по плану после проведения общей проверки какого-либо вида финансово-хозяйственных операций с целью их изучения за какой-либо период времени, который может и не совпадать с ревизуемым периодом времени [7, с.31-39].

Тематический контроль – разновидность частичного бюджетного контроля. Он осуществляется по довольно ограниченному кругу вопросов посредством ознакомления (чаще всего с выездом на место) с некоторыми сторонами финансово-хозяйственной деятельности; в основном используется для проверки целевого использования средств.

Комплексный контроль – часть комплексного контроля. Он осуществляется, как правило, внешними органами, например, Счетной палатой РФ или другими контрольно-ревизионными органами, и направлен на изучение и выявление нарушений и несоответствий в экономической и юридической деятельности субъектов хозяйствования с целью их устранения [6, с.89-91].

Полный бюджетный контроль производится с целью проверки всей финансово-хозяйственной деятельности предприятий или организаций. Частичный бюджетный контроль имеет целью проверку отдельных направлений деятельности предприятия или отдельных хозяйственных операций, например, связанных с учетом затрат или учетом и движением основных фондов [6, с.109-112].

Бюджетный контроль – это регламентированная нормами права деятельность государственных, муниципальных, общественных и иных хозяйствующих субъектов по проверке своевременности и точности финансового планирования, обоснованности и полноты поступления доходов в соответствующие фонды денежных средств, правильности и эффективности их использования [6, с.109-112].

Практическая реализация финансового контроля осуществляется с использованием определенных методов. Методы финансового контроля представляют собой совокупность обоснованных и адаптированных конкретно-определенных приемов, средств или способов, применяемых при осуществлении контрольных функций.

Методы бюджетного контроля имеют большое значение, поскольку от правильного выбора контролирующими субъектами конкретных действий зависит достижение конечного результата и эффективность контроля [6, с.112].

Наличие у бюджетного контроля разнообразных целей и задач обуславливает и дифференцированный подход к их решению, и необходимость использования различных способов проверок, оценок и анализа финансового состояния подконтрольных объектов. Применение конкретного метода зависит и от ряда других факторов: правового положения и особенностей деятельности контролирующих органов; форм и объектов проведения контроля; оснований возникновения контрольных правоотношений; особенностей ведения бухгалтерского учета; финансово-правового режима доходов и расходов подконтрольного субъекта и т. д.

Можно выделить шесть основных методов бюджетного контроля согласно Бюджетному Кодексу РФ, статья 267 пункт 1: наблюдение, обследование, анализ, проверка, ревизия и финансово-экономическая экспертиза.

1. Наблюдение представляет собой ознакомление с деятельностью объекта контроля без применения сложных комплексных приемов получения и оценки информации. Наблюдение направлено на ознакомление с состоянием финансовой деятельности проверяемого объекта. С помощью наблюдения можно определить направления финансовой деятельности предприятия, организации, их организационную структуру управления, а также сделать предварительные выводы об их рентабельности, системе доходов и расходов.

2. Обследование – один из основных методов предварительного финансового контроля; оно направлено на исследование отдельных сторон финансово-хозяйственной деятельности. Обследование применяется для оперативного выявления фактов, свидетельствующих о соблюдении финансовой дисциплины (или о ее нарушениях), также определения целесообразности более глубокой, всесторонней проверки подконтрольного объекта. Основная цель обследования – общий анализ финансово-хозяйственной деятельности, выявление ее недостатков [6, с.122].

3. Анализ представляет собой специальный метод контроля достоверности финансовой документации с использованием аналитических приемов математики. Как правило, объектом финансового анализа являются бухгалтерские счета и балансы, а главной задачей – выявление полноты и своевременности отражения в учете и отчетности налогооблагаемой базы. Данный метод финансового контроля осуществляется финансовыми органами, ведущими расчеты хозяйствующих субъектов по платежам в бюджет и во внебюджетные фонды (налоговыми органами, внебюджетными фондами и т. д.). В результате анализа финансовой деятельности контролируемого объекта производится доначисление налогов или уточнение налогооблагаемой базы, что значительно влияет на рост доходов государственных или муниципальных бюджетов [6, с.123].

4. Проверка представляет собой один из основных методов финансового контроля и предусматривает исследование определенного круга вопросов в целях выявления нарушений финансового законодательства. В ходе осуществления проверки контролирующие органы анализируют финансовую деятельность объекта, привлекая максимальное количество документальных источников информации. Объектом проверки может быть любая финансовая операция, совершенная территориальными, коллективными или индивидуальными субъектами финансовых правоотношений. Субъектами, являются практически все органы и агенты финансового контроля [6, с.125].

5. Ревизия – это комплексная проверка, направленная на изучение финансово-хозяйственной деятельности предприятий, организаций и др. Характерными чертами ревизии являются максимальный охват экономических и юридических сторон деятельности, участие в ее производстве экспертов и специалистов. Ревизии можно сгруппировать по видам в зависимости от следующих признаков:



Рис. 1. Классификация ревизионного метода  
 Источник: составлено автором на основе [6, с.100-125].

6. Финансово-экономическая экспертиза – проведение специалистами исследования действительных объемов и направлений движения финансовых средств в целях выявления целесообразности, рациональности и эффективности проведенных финансовых операций и финансовой деятельности и контролируемого субъекта за проверяемый период. Этот метод финансового контроля является наиболее сложным, трудоемким, но важным и необходимым как для контролирующего органа, так и для подконтрольного субъекта. В ходе проведения экономической экспертизы финансовой деятельности какого-либо субъекта анализу подвергаются планы-прогнозы развития территорий, бизнес-планы предприятий, периодическая и годовая отчетность, на основании которых исследуются главные экономические показатели финансовой деятельности проверяемых субъектов.

### ВЫВОДЫ

Таким образом, методы бюджетного контроля – это приёмы исследования учётной документации и получения фактических данных, применяемые работниками контрольно-ревизионных органов и служб с целью выявления доказательной информации.

Предназначение бюджетного контроля состоит в том, чтобы исключить нецелевое и нерезультативное использование средств, проверить законность совершения операций, определить насколько являются обоснованными и эффективными принятые управленческие решения, а также степень их реализации, выявить отклонения от утвержденных стандартов и разработать меры, улучшающие финансовое положение конкретного хозяйствующего субъекта. Финансово-бюджетная дисциплина требует четкого соблюдения законодательных положений, последовательного выполнения трудовой, договорной, расчетной и платежной дисциплины.

### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В современных условиях существенно повышается самостоятельность субъектов Федерации в достижении важнейших социальных услуг, возрастает роль эффективного управления на федеральном уровне, поэтому Правительством РФ разработаны предложения по подходам к автоматизации процедур внутреннего бюджетного контроля, инновационные методики и комплексные системы управления. Разновидностью такой сложной комплексной системы может являться система «Blockchain» - распределенная база данных, которая содержит информацию о всех транзакциях, проведенных участниками системы. Информация хранится в виде «цепочки блоков», в каждом из которых записано определенное число транзакций. Абсолютная безопасность «блокчейн» обусловлена несколькими факторами: нереально сложными алгоритмами с математическими данными; специальным криптографическим программным продуктом; несколькими тысячами компьютеров во всемирной паутине Интернет, включенных в специальную систему. Между ними происходит распределенный обмен данными.

Blockchain можно назвать последним прорывом в области технологических достижений, очередным этапом технической революции. Технология блокчейн делает возможным хранение данных о финансовых операциях, юридических обязательствах, правах собственности, обеспечивая полную прозрачность и всеобщую доступность для ознакомления, но при этом надежно защищая от любого подлога, взлома и так далее. В еще более простом варианте можно сказать, что технология блокчейн – это некий стеклянный куб с постоянно включенной камерой наблюдения – в него можно (под присмотром) положить что-то новое, но при попытке изменения или подмены содержимого это тут же станет видно любому наблюдателю.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 28.03.2017) // Консультант Плюс: справочная правовая система. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения: 19.06.2017).
2. Васильева, М. В. Методология формирования эффективной системы государственного и муниципального финансово-бюджетного контроля [Текст] / М.В. Васильева // Финансы и кредит – 2014. – №10. – С. 49-62.
3. Грачева, Е.Ю. Бюджетный контроль [Текст] // Финансовый контроль: учебное пособие / Е.Ю. Грачева, Г.П. Толстопятенко, Е.А. Рыжкова. – М., «Камерон», 2014. – 165 с.
4. Грязнова А. Финансы: учебник [Текст] / А. Грязнова, Е. Маркина. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика. – 2014. – 496 с.
5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ). Консультант Плюс: справочная правовая система. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 19.06.2017).
6. Крохина, Ю. А. Бюджетное право России: учебник [Текст] / Ю.А. Крохина. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 409 с.

7. Лукин, А.Г. Основные проблемы государственного финансового контроля, осуществляемого исполнительной властью в Российской Федерации [Текст] / А.Г. Лукин // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – №1. – С. 31-39.

8. Кучеров, И.И. Бюджетное право России: курс лекций [Текст] / И.И. Кучеров. – М.: «Центр ЮрИнфоР», 2002. – 243 с.

9. Финансовое право: учебник [Текст] / Отв. ред. Н. И. Химичева. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: Норма, 2015. – 140 с.

## THEORETICAL FOUNDATIONS OF BUDGETARY CONTROL

Kharchenko VA

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Crimea

**Annotation:** The concept and essence of budgetary control is considered, its value is specified; classification of the species composition of budget control and its methods; the basic directions of perfection of the budgetary control in the Russian Federation are defined.

**Keywords:** budget control, state control, control and accounting bodies, inspection, analysis, audit, verification.

УДК 33.331

## КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПЕРСОНАЛА КАК ОБЪЕКТИВНОЕ УСЛОВИЕ УСПЕХА ФИРМЫ

Шамилева Э.Э., Фазылова Н.Н.

Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,

295015, г. Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4 e-mail: elya\_shamileva@mail.ru

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены важнейшие факторы конкурентоспособности фирмы. Выявлено, что конкурентоспособность персонала является одним из важнейших факторов и нуждается в детальном изучении, так как стратегической задачей предприятия является повышение конкурентоспособности в контексте обеспечения роста высоких технологий. В связи с этим возникает необходимость привлечения инноваций в данной ситуации – умело и вовремя реагировать на нововведения для повышения успеха фирмы. Исследовано понятие и различия трудового и кадрового потенциала, изучен российский опыт кадровой и организационной политики на предприятиях, проанализированы факторы конкурентных преимуществ персонала фирм, выделены важнейшие цели качественной системы управления и разработан комплекс мер по повышению конкурентоспособности персонала как одной из важнейших составляющих конкурентоспособности фирмы.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность персонала, маркетинг, конкурентные преимущества, трудовой потенциал, кадровый потенциал.

### ВВЕДЕНИЕ

Развитие рыночной экономики предполагает, что все агенты экономических систем, которые ставят перед собой цель долгосрочного существования, обязаны быть ориентированы на лидерство на рынке. Под лидерством понимается возможность фирмы конкурировать на рынке с другими агентами. Проблема повышения конкурентоспособности актуальна для каждой фирмы. На современном этапе развития экономики произошло качественное изменение места человека в производстве. Это привело к тому, что конкурентоспособность персонала стала определяющей им фактором для достижения конкурентных преимуществ фирмы на рынке. В связи с этим экономический потенциал страны включает в себя как научно-технический прогресс, так и профессионализм кадров, которые по всем параметрам соответствуют требованиям современного производства и способствуют его совершенствованию.

Особо актуальной проблема повышения конкурентоспособности персонала остается в условиях экономического кризиса, а это объясняется тем, что именно конкурентоспособность персонала является одним из важнейших факторов, обеспечивающих эффективную деятельность предприятия и рациональное использование всех имеющихся ресурсов. Повышение инвестиционной активности отечественных предприятий требует как вложения средств в новейшие технологии, так и обуславливает необходимость в конкурентоспособном персонале, который владеет соответствующими знаниями, умениями и навыками. В соответствии с этим, можно прийти к выводу, что конкурентоспособность персонала является объективным условием совершенствования предприятия и повышения его конкурентоспособности в условиях рынка.

### АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ, МАТЕРИАЛОВ, МЕТОДОВ

Вопросы, связанные с изучением проблем конкурентоспособности персонала как одной из важнейших составляющих конкурентоспособности фирмы отражены в научных трудах многих отечественных и зарубежных учёных-экономистов, среди которых можно выделить Н.М. Ветрову [1], Л.В. Дробыш [2], А.О. Корончик [3], С. И. Митченко [4], К.Д. Микульчик [5], Е.Н. Молчанову [6], Н.И. Решетько [7], Л. И. Сланченко [8], И. А. Фирсову [10], Э. Э. Шамилеву [11-13], А.В. Черепанова [14], и других. Однако, несмотря на всестороннее изучение рассматриваемой проблематики, в настоящее время остаются актуальными вопросы определения значимости конкурентоспособности персонала для повышения конкурентоспособности предприятия.

### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Основной целью данного научного исследования является обоснование процесса изучения конкурентоспособности персонала как одной из важнейших составляющих конкурентоспособности фирмы, так как сегодня – мир высоких технологий, где стратегической задачей предприятия является повышение конкурентоспособности. Возникает необходимость привлечения инноваций и цель персонала в данной ситуации – умело и вовремя реагировать на нововведения для повышения успеха фирмы.

В соответствии с поставленной целью выделены следующие задачи:

- рассмотреть основные факторы конкурентоспособности фирмы;
- изучить сущность категорий трудовой и кадровый потенциал;
- проанализировать качественный уровень персонала отечественных предприятий;
- выделить факторы конкурентных преимуществ персонала предприятий;

- исследовать систему управления персоналом;
- разработать комплекс мер по повышению конкурентоспособности персонала как одной из важнейших составляющих конкурентоспособности.

## ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Для того чтобы изучить процесс конкуренции, в первую очередь, необходимо понимать, какие факторы оказывают непосредственное влияние на конкурентоспособность. Анализируя мнения отечественных и зарубежных ученых необходимо выделить следующие факторы конкурентоспособности в качестве важнейших [4,5]:

- качество производимой фирмой продукции;
- эффективность маркетинга на предприятии;
- конкурентоспособность персонала и менеджмента;
- технологический уровень производства;
- государственная политика в рассматриваемой отрасли;
- инвестиционная привлекательность фирмы.

Изученные факторы позволили утверждать, что конкурентоспособность персонала является одним из важнейших факторов и нуждается в более детальном анализе.

На первый взгляд, многие предприятия хорошо функционируют и развиваются, однако, если рассматривать деятельность фирмы изнутри, то можно заметить, что оно действует по старой, хорошо поставленной системе и не собирается что-либо менять или вводить какие-либо новшества. Однако для поддержания фирмой высокой конкурентоспособности старой и хорошо отлаженной системы недостаточно, должен быть человек, или команда единомышленников, которые, благодаря своим лидерским качествам выведут фирму на совершенно иной уровень, тем самым повысят ее конкурентоспособность на рынке.

Если отечественное производство ставит перед собой цель быть конкурентоспособным на мировом рынке, оно должно быть оснащено современными технологиями и профессионалами. Однако экономика России нуждается в скорейшем изменении качества человеческого капитала.

Необходимо отметить, что именно человеческий капитал (люди) на сегодняшний день является основополагающим экономическим ресурсом предприятия, а значит важнейшим фактором для дальнейшего процветания. Это, в первую очередь, связано с нарастающей конкуренцией. Для этого предприятия пытаются совершенствоваться, развиваться, что, непосредственно, зависит от инициативы рядовых сотрудников, которые компетентны в своей области и умеют находить различные возможности для повышения эффективности фирмы [11-13].

Проблема подготовки кадров является одной из важнейших для многих предприятий, что связано с прорывом в области информационных технологий, так как обнаружилась нехватка, как технических навыков, так и квалификационного персонала.

В связи с новыми требованиями к персоналу, предъявляемые международными стандартами, ведущие российские предприятия провели сертификацию продукции и производств, на основании чего пришли к выводу, что большинство специалистов в профессиональном плане не готовы к сдаче тестов по теории и практике своего дела. Поэтому можно заявить, что качественный уровень персонала отечественных предприятий значительно уступает требованиям, предъявляемым на современном мировом рынке [6].

Рассматривая кадровую и организационную политику большинства российских предприятий, было выявлено, что она не соответствует уровню современной рыночной экономики. Это подтверждает тот факт, что проводимая на большинстве отечественных предприятий кадровая политика не соответствует современным рыночным реформам. Основная часть работодателей и работников не заинтересована в повышении профессиональной квалификации и росте производительности труда [7].

На предприятии трудовой потенциал можно оценить с количественной и качественной стороны. Для оценки трудового потенциала с количественной стороны можно использовать такие показатели:

- численность персонала;
- фонд рабочего времени, необходимого к отработке при нормальном уровне интенсивности труда;
- профессиональное развитие сотрудников, которое рассматривается, с одной стороны, с позиции человеческого фактора, а, с другой стороны, с позиции формирования и развития кадрового потенциала предприятия.

Существуют различия между понятиями «кадровый» и «трудовой» потенциал. Кадровый потенциал представляет собой общую (количественная и качественная) характеристику персонала как одного из видов ресурсов, связанную с выполнением возложенных на него функций и достижением целей перспективного развития предприятия.

Одним из основных условий достижения значительного кадрового потенциала является заинтересованность персонала в высоком качестве труда.

На рисунке 1 представлены факторы конкурентных преимуществ персонала предприятия.



Рис. 1 – Факторы конкурентных преимуществ персонала предприятия [1, 2]

Анализируя информацию, представленную на рисунке 1, заметим, что первая группа факторов – личностные факторы, они контролируются самим человеком, но, в свою очередь, зависят от внутренних и внешних факторов.

Вторая группа факторов – факторы внутреннего влияния. Они регулируются предприятием, тем самым оказывают непосредственное влияние на уровень конкурентоспособности персонала. Именно эти условия позволяют человеку в полной мере реализовать свой потенциал, тем самым достигая высокой производительности труда.

Третья группа внешних факторов не контролируется самим предприятием, но формирует требования к персоналу [10].

Анализируя все три группы приведенных факторов нельзя не заметить, что они тесно связаны между собой и в общей совокупности являются критериями оценки конкурентоспособности персонала фирмы.

Для анализа полной картины о конкурентоспособности персонала на предприятии, которая будет использована при разработке мероприятий по повышению уровня конкурентоспособности предприятия в целом, необходимо также проанализировать критерии эффективности труда, в том числе объем реализации, оперативности исполнения основных и дополнительных задач, предоставление сопутствующих услуг, производительность труда, прибыль на одного работника.

Управление персоналом фирмы является одной из основных задач, которое ставит перед собой следующие цели [9]:

- развитие персонала;
- анализ, планирование, прогнозирование персонала;
- подбор, расстановка и рациональное использование персонала;
- оценка качества персонала

Решение задач, поставленных перед системой управления качеством персонала фирмы, предполагает (рисунок 2):



Рис. 2 – Система управления качеством персонала фирмы [3, 8]

Учитывая положения, представленные на рисунке 2, цели, которые поставлены перед системой управления качеством персонала фирмы, являются стратегическими для предприятия и их достижение значительно повысит конкурентоспособность, как персонала, так и фирмы в целом.

### ВЫВОДЫ

Конкурентоспособность персонала представляет собой комплекс психофизиологических, профессионально-квалификационных, ценностно-мотивационных и стоимостных показателей трудовых ресурсов, которые определяют их успех в условиях современной конкуренции.

Конкурентоспособность персонала является объективным условием совершенствования предприятия и повышения его конкурентоспособности. Конкурентоспособность - наилучшая форма социальной защиты сотрудника на предприятии и на рынке труда, так как именно она обеспечивает ему экономические (стабильное рабочее место, качественные условия труда, высокий уровень заработной платы) и социальные (возможность выбора работы, уверенность в себе и в завтрашнем дне) преимущества.

Конкурентоспособный персонал через качественный труд и высокую способность реализовать свои конкурентные преимущества удовлетворяет потребности предприятия. Таким образом, продукция предприятия удовлетворяет потребности рынка, тем самым становясь конкурентоспособной. Такие предприятия обеспечивают пополнение государственного бюджета и насыщение рынка конкурентоспособной продукцией.

### ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для обеспечения конкурентоспособности персонала отечественных предприятий необходима реализация следующих мероприятий:

1. В сфере государственного воздействия на качество кадров необходимо:
  - организовать государственную аккредитацию отечественных фирм в органах по труду и занятости – Международной организации труда, Федеральная служба по труду и занятости;
  - ввести сертификацию персонала на предприятиях;
  - государственное воздействие на фирмы для полного контроля качества и производительности труда.
2. В сфере совершенствования системы финансирования подготовки персонала:
  - определить нормативы минимальных ежегодных затрат работодателей на подготовку и переподготовку кадров.
3. В сфере создания инфраструктуры развития кадрового потенциала:
  - разработать федеральную программу содействия развитию персонала на производстве;
  - организовать на предприятиях массовую переподготовку, сертификацию и повышение аккредитации специалистов по международным стандартам.

На основании выделенных мероприятий по повышению конкурентоспособности персонала на предприятии необходимо отметить, что решение проблемы переподготовки кадров отечественных предприятий окажет

благоприятное влияние на развитие рынка труда, его совершенствование, тем самым, способствуя созданию новых рабочих мест, восстановлению и развитию высоких технологий.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ветрова, Н.М. Особенности менеджмента информационной безопасности на современном этапе / Н.М. Ветрова, А.А. Гайсарова // Экономика строительства и природопользования. – Симферополь. –2017. – № 1 (2). – С. 64–70;
2. Дробыш, Л.В. Конкурентоспособность персонала как фактор повышения конкурентоспособности предприятия / Л.В. Дробыш // Наука и знание: векторы развития конкурентоспособности общества, науки и бизнеса. – Новороссийск. – 2015. – С. 63–71;
3. Корончик, А.О. Факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия / А.О. Корончик // Успехи химии и химической технологии. –2015. –№ 9. – С. 77–78;
4. Митченко, С.И. Конкурентоспособность персонала как важная составляющая конкурентоспособности организации / С.И. Митченко //Проблемы и перспективы развития экономики и менеджмента в России и за рубежом: Материалы пятой международной научно-практической конференции 18-19 апреля 2013г. / Рубцовский индустриальный институт. – Рубцовск: ИП Пермяков С.А. – 2013. –377с. – С. 344–348;
5. Микульчик, К. Д. Оценка конкурентоспособности персонала предприятия / К.Д. Микульчик // Молодой ученый. – 2016. — №5. – С. 370-372;
6. Молчанова, Е.Н. Конкурентоспособность персонала как один из ключевых факторов конкурентоспособности организации/ Е.Н. Молчанова // Молодой ученый. – 2014. – №6 (65). –С. 458–46;
7. Решетько, Н.И. Анализ лидерских компетенций и роли менеджеров в обеспечении конкурентоспособности бизнес-процессов компании / Н.И. Решетько //Науковедение. – 2016 . –Том 8, №1. – С 40-54;
8. Сланченко, Л. И. Совершенствование системы управления персоналом как необходимое условие успешного функционирования предприятия и фактор повышения его конкурентоспособности / Л.И. Сланченко // Общество: политика, экономика, право. – 2013. –№2.– С. 56-62;
9. Фазылова, Н.Н. Повышение конкурентоспособности - основная задача предприятия / Н.Н. Фазылова, Э.Э. Шамилева // Материалы XIV Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы и перспективы развития экономики» – Симферополь-Гурзуф, 12-14 ноября 2015. –Саки: ИП Бровко А.А., 2015. – 344с., – С. 193-194;
10. Фирсова, И. А. Управление персоналом с позиции обеспечения конкурентоспособности организации / И.А. Фирсова // Управление человеческими ресурсами. –2014. –№1. – С. 65-68;
11. Шамилева, Э.Э. Конкуренция как основной источник успешного функционирования прибыльного предприятия / Э.Э. Шамилева, Н.Н. Фазылова, А.Н. Юнусова // Материалы II Международной научно-практической конференции «Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства» – Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2016. – С. 449-451;
12. Фазылова, Н.Н. Система управления и методика оценки конкурентоспособности предприятия / Н.Н. Фазылова // Научные достижения и открытия современной молодежи: сборник статей Международной научно-практической конференции.– Пенза: "Наука и Просвещение" (ИП Гуляев Г.Ю.), 2017. – С. 665-667
13. Шамилева, Э.Э. Взаимосвязь управления эффективностью использования трудового потенциала предприятия с элементами научной организации труда / Э.Э. Шамилева // Перспективы развития науки и образования: сборник научных трудов по материалам Международной научно – практической конференции 28 февраля 2015 г.: в 13 частях. Часть 7. –Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – 164 с., С.150–152
14. Черепанов, А. В. Развитие ключевых компетенций менеджеров как фактор достижения стратегических целей организации: автореф. дис. канд. экон. наук. – Новосибирск, 2011. – 23с.

### COMPETITIVENESS OF PERSONNEL AS AN OBJECTIVE CONDITION OF SUCCESS OF THE COMPANY

Shamileva E.E., Fazylova N.N.

**Abstract.** In this article, the most important factors of the firm's competitiveness are considered. It was revealed that the competitiveness of personnel is one of the most important factors and needs detailed study, since the strategic goal of the enterprise is to increase competitiveness in the context of ensuring the growth of high technologies. In this regard, there is a need to attract innovation in this situation - skillfully and in time to respond to innovations to enhance the success of the firm. The concept and differences in labor and personnel potential have been explored, the Russian experience of personnel and organizational policies at enterprises has been studied, the factors of competitive advantages of company personnel have been analyzed, the most important goals of a quality management system have been identified, and a set of measures to improve the competitiveness of personnel as one of the most important components of the firm's competitiveness.

**Key words:** personnel competitiveness, marketing, competitive advantages, labour potential, personnel potential.

## Раздел 4. Экономика природопользования

УДК 330.837:332.

### ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Гайсарова А.А.

Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»,

295015, г. Симферополь, ул. Севастопольская 21/4 e-mail: vip.gaysarova@mail.ru

**Аннотация** Проанализирована эволюция подходов к выделению экологических проблем глобального и регионального уровня. Выявлены особенности концепции устойчивого развития глобальной системы. Предложены конкретные задачи механизма эколого-экономического управления по реализации концепции устойчивого развития региона.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, глобальные экологические проблемы, экология региона, эколого-экономическое управление .

#### ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время непрерывный рост потребностей человечества вступает в противоречие со способностями биосферы без разрушения или нарушения окружающей среды. Другими словами, перед человечеством стоит задача «устойчивого» функционирования – приведенный термин получил широкое признание после выступления премьер-министра Норвегии Гру Харля Брундтланд, на генеральной ассамблее ООН в 1987 году. Ранее в научных и политических кругах обсуждали проблемы «развитие без разрушения», в рамках которого рассматривали процедуры и ограничения потребления ресурсов для обеспечения экономического и демографического роста. После 80-х годов XX века проявились совокупность проблем нарастания загрязнения окружающей среды и угрозы глобального экологического кризиса [1]. При этом экономическую устойчивость предприятий необходимо рассматривать в комплексе с экологическим, социальным направлением обеспечения устойчивого развития.

#### ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

С момента появления идеи устойчивого развития прошло уже достаточно времени, но до настоящего момента отмечается многообразие подходов и мнений, что и определило цель данной статьи - конкретизация подходов к обеспечению устойчивого развития предприятий региона.

#### ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Существуют различные точки зрения на трактовку понятия «устойчивое развитие». Исходным моментом можно считать определение, которое представлено в решениях Конференции ООН по окружающей среде и развитию: «Устойчивое развитие – это развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности» [2, с. 3].

Следует отметить, что концепция устойчивого развития все-таки не получила всеобщего одобрения общественных организаций, политических деятелей, ученых в силу разных причин. Данное определение предполагает расчет уровня допустимого воздействия на окружающую природную среду – таких параметров, при которых биосфера сможет сохранять способность к воспроизводству всех свойств окружающей среды и механизмов, обеспечивающих нормальное поведение этой системы глобального уровня.

Разработана теория биотической регуляции [1], которая предлагает определения предела допустимых техногенных воздействий на биосферу, который определен как экологическая ёмкость биоты. При этом обеспечение экологической устойчивости должно осуществляться в условиях экономически устойчивого развития. Существует подход, при котором экономику считают устойчивой при условии минимального использования не возобновляемых природных ресурсов, а также при их замещении возобновляемыми. Кроме того, есть требование - восстановление возобновляемых ресурсов должно достигать уровня, необходимого для сохранения окружающей среды в не ухудшающемся состоянии. Растет понимание, что рынок в полной мере не способен учитывать экологические и социальные затраты, необходимые для экономического роста. Конкурентная среда требует повышение эффективности деятельности и часто за счет экономии социально и экологически значимых расходов деятельности.

Предлагается следующее определение: «Устойчивое развитие (англ. sustainable development) — это процесс экономических и социальных изменений, при котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений» [3, с. 1]. Данное определение соответствует проблемному подходу, который рассматривали в ООН - в декларации 1 конференции ООН по проблемам окружающей среды (Стокгольм, 1972) рассматривалась связь экономического и социального развития с проблемами окружающей среды. В дальнейшем полемика была продолжена на конференции ООН по окружающей среде и развитию в июне 1992 года в Рио-де-Жанейро. Однако после рассмотрений и рекомендаций экологической направленности итоги изменений в мире оказались

неутешительными, было принято решение об изменении курса развития мирового сообщества. Был поставлен вопрос о необходимости разработки научно-обоснованной модели устойчивого взаимосогласованного развития природы и общества.

В работах «Римского клуба», созданного по инициативе Аурелио Печчеи широко использовались методы глобального моделирования (Дж. Форрестер, Д. Медоуз и др.). Предлагаются и разрабатываются новые компьютерные модели (Месарович-Пестель, Н.Н. Моисеев, В.А.Егоров, Г.Г. Малинецкий, С.П. Капица, С.П. Курдюмов и др.). Человек рассматривается как элемент эволюции нашей планеты, способный активно воздействовать на формирование своего собственного будущего. Все модели сходятся в одном, что возник комплекс глобальных проблем, которые привели к неустойчивости системы. Системный рост сменяется общим кризисом, в первую очередь из-за истощения ресурсов. Одно объяснение рассматривает цепь причинно-следственных связей, при которой уменьшение запаса ресурсов приведет к снижению уровня жизни. Как результат приведет к росту смертности, снижению объема инвестиций, а это вызовет следствие - резкое сокращение численности населения земли, падение промышленного производства. Второе объяснение – цепь закономерных изменений через снижение потребления ресурсов, но при росте загрязнения и как результат ожидается падение рождаемости, росту смертности, что тоже ведет к сокращению человечества и спаду производства и экономики.

Обе цепи изменений в результате экологических проблем ведут к кризису в ходе эволюции системы и парадигма предела роста дополнилась идеей допустимых пределов разрушения. Рассматривая проблему ресурсов, в научных исследованиях мало внимания уделяется вопросам направленности расходования этих ресурсов, которые связаны с целями развития. О каком развитии можно говорить, если колоссальные средства тратятся на производство социально опасных продуктов (наркотики, оружие массового уничтожения и другие). «Четверти мировых расходов на военные цели достаточно, чтобы предотвратить эрозию почв, остановить истощение озонового слоя, стабилизировать народонаселение, прекратить глобальное потепление и кислотные дожди, обеспечить население Земли чистой энергией и водой, дать всем нуждающимся кров над головой, покончить с безграмотностью, недоеданием и голодом, списать долги развивающимся нациям» (Ласло, 1997).

В Декларации тысячелетия мировые лидеры утвердили комплекс целей, в том числе обеспечение экологической устойчивости путем достижения к 2015 году ряда целевых показателей поддающихся количественной оценке. ООН продолжает работу по определению новых задач в области развития. ЮНСЕД охарактеризовал традиционный путь развития человечества как модель неустойчивого развития, чреватый опасностями, угрозами, кризисами, катастрофами, омницидом (гибель всего живого).

Представленному по результатам исследования, выполненного по Программе ООН по окружающей среде (ЮНЕП) докладу «Глобальная экологическая перспектива – 2000» (ГЕО-2000), в XXI веке экологические проблемы окажутся основными, что подтверждают отмечаемые в среде тенденции изменений ее природных характеристик, а также состояния здоровья населения планеты. В докладе говорится, что начало третьего тысячелетия, характеризуется двумя основными тенденциями: острый дисбаланс производства и распределения товаров и услуг создает угрозу для глобальной экосистемы; ускоряются темпы происходящих в мире изменений, причем рациональное природопользование отстает от социально-экономического развития. Неустойчивая структура изменений и неопределенности подрывает стабильность общества в целом и стабильность глобальной окружающей среды. В преодолении диспропорций авторы видят единственный путь к обеспечению более устойчивого будущего нашей планеты и общества. Кроме этого отмечается, недостаток всеобъемлющего представления о взаимодействии и взаимном влиянии глобальных и межрегиональных процессов. Не разработаны междисциплинарные инструменты для оценки влияния событий в одних регионах на другие регионы, а также совместимости тенденций одного региона с устойчивостью глобального достояния. Для решения проблемы потребления ресурсов рекомендуется сокращение прироста населения, переориентация структуры потребления, снижение ресурсоемкости и структурные преобразования в экономике.

В условиях глобализации экономики идут процессы специализации и интенсификации производства, которые не способствуют разнообразию и устойчивости. Многие специалисты считают, что мир вступил в область волатильности и значительных рисков. Мировое сообщество не имеет возможностей преодолеть или снизить глобальные проблемы (изменение климата, деградация окружающей среды, рост численности населения Земли, миграция, заболеваемость людей различной степени опасности, появлению новых болезней, неожиданные вспышки легионеллезов, иерсениозов, внутрибольничные инфекции, массовые заболевания скота (болезнь Крейцфельда – Якоба), «птичий грипп» и др.).

В исследованиях мировых проблем (доклад ООН «Снижение риска катастроф: задача развития») выявлено, что во многих странах ущерб от экологически опасных явлений является серьезным препятствием для достижения целей развития. Катастрофы угрожают развитию. Выбор путей развития, который делают отдельные лица, сообщества и нации может привести к новой угрозе катастроф. Поэтому степень сокращения риска катастроф будет определяться теми процессами, которые будут применяться для достижения каждой цели развития.

Процессы, протекающие в настоящее время, пока подтверждают, что меры, необходимые для перехода к устойчивому развитию, остаются не совсем проработанными. Предлагается включать механизмы перспективного управления риском катастроф и учитывать такие риски в процесс планирования устойчивого развития. Все проекты и программы развития оцениваются, в этом случае, с точки зрения способствуют ли они понижению или повышению уровня опасности и уязвимости.

Группа российских исследователей под руководством В.А. Егорова в середине 70-х годов XX века обосновала план создания комплексную промышленную систему по восстановлению и вторичной переработке ресурсов, по

нейтрализации загрязнений в различных средах, возвращающую отходы в производственный цикл, а также систему рекультивации земель. На эти «планетосберегающие» технологии, должны предусматриваться значительные финансовые ресурсы как отчисления от совокупного капитала. В.А. Егоров предложил составлять и решать задачу оптимального управления этими отчислениями, и новый вариант реализации стратегии устойчивого развития [4].

В США нарабатан опыт по применению концепции «затраты - результат» в области охраны окружающей среды. В данной методике рассматривается баланс между затратами на уменьшение загрязнений и получаемым при этом выигрышем. Устанавливаются определенные показатели загрязнений, за превышение которых предприятие должно платить. Под загрязнением понимается возрастание заболеваемости, смертности, повреждением материалов, разрушением почвы, вырубка зеленых насаждений и т.п. Введено понятие отрицательной стоимости, характеризующее токсичные отходы, за нейтрализацию и захоронение которых необходимо платить.

Современные системы управления на разных уровнях иерархии позволяют принимать решения узким кругом лиц (например, кардинальные решения о начале военных действий). В обществе на первое место выдвигаются групповые организации, соединенные по политическим (партии), экономическим (корпорации, транснациональные объединения, фирмы), географическим (страны, регионы, районы) или даже религиозным мотивам (религиозные направления, секты), которые преследуют свои интересы, далеко не всегда совпадающие с общецивилизационными. Появился слой людей, не относящихся к структурам власти, локальные действия которых могут причинить глобальный ущерб, исчисляемый миллиардами долларов. Экологические и социальные издержки экономического роста отсрочены (эффект запаздывания) и оказывают влияние на все население, а не только на тех, кто принимает решения. Проблема состоит в том, чтобы обеспечить приоритет цели выживания человечества перед любыми другими целями у каждого участника мирового исторического процесса.

Для регионов устойчивое экономическое развитие зависит от многих факторов. Факторы можно классифицировать как глобальные, отечественные (управление страной), региональные, управление на уровне предприятий. Поэтому на уровне региона можно решить и обеспечить устойчивое развитие, используя ограниченный набор инструментов, в разрезе делегированных полномочий. Глобальные проблемы мы можем только учитывать при планировании развития региона, проверяя проекты и программы развития, по управляющим параметрам, способствуют ли они понижению или повышению уровня опасности и уязвимости. Стратегия развития региона должна использовать компенсаторную политику, направленную на сокращение риска катастроф.

Устойчивое состояние текущего равновесия существует в определенных границах изменения управляющих параметров. При критических значениях управляющих параметров возникают неустойчивости. Разработаны методики определения границ устойчивости.

Коснемся также подхода, в рамках которого устойчивое развитие направляется и координируется особым механизмом эколого-экономического управления. «В процессе разработки модели эколого-экономического управления в условиях функционирования рекреационно-экономического комплекса региона конкретизируются элементы механизма, взаимозависимости между ними, схемы потоков информации, инструментарий в соответствии с целями и задачами по обеспечению устойчивого развития рекреационного региона» [5, с.9]. При обеспечении устойчивого развития региона, по мнению автора, должны решаться три группы задач: задачи, определяемые состоянием окружающей среды, задачи, определяемые структурой экономики региона, задачи, определяемые социально-экономической средой региона (рис. 1).

1.Задачи, определяемые состоянием окружающей среды региона	2. Задачи, определяемые структурой экономики региона	3.Задачи, определяемые социально-экономической средой
1.1. Обеспечить рациональность природопользования 1.2. Обеспечить экологический мониторинг 1.3. Поддерживать экологически безопасное состояние природной среды 1.4. Обеспечить экологизацию жизни общества	2.1. Обеспечить целесообразные объемы предложения продукта региона 2.2. Обеспечить развитие отраслей при оптимальной специализации 2.3. Обеспечить сбалансированные действия подсистем экономического комплекса	3.1. Оптимизировать доходы региона 3.2. Оптимизировать занятость 3.3. Воздействовать на спрос на товары регионального комплекса

Рис. 1. Комплекс задач, стоящих перед региональными структурами управления устойчивым развитием региона

Источник: разработано автором

Указанные задачи определяют систему мероприятий и воздействий, реализация которых позволит добиться преодоления противоречий между экономическими целями хозяйствования и экологическими приоритетами

общества в регионе с учетом сложившегося и прогнозируемого состояния окружающей природной среды. Важным вопросом в этом перечне задач остается оптимизация региональной специализации при учете ресурсного обеспечения и максимизации экономических результатов.

### ВЫВОДЫ

С нашей точки зрения, при планировании устойчивого развития региональных систем и отраслевых комплексов следует использовать идеи отечественных ученых по определению размеров отчислений, направляемых на восстановление ресурсов и на борьбу с загрязнением. Кроме этого следует решить задачу оптимального управления, определив предельную численность отдыхающих, сопоставив с потерями связанными с загрязнением окружающей среды и другими последствиями, которые могут привести к кризису в данном регионе.

Необходимо разрабатывать экологически направленную стратегию развития региона, которая обеспечит сбалансированное соединение экономической, экологической и социальной сфер деятельности. В этом смысле устойчивое развитие должно характеризоваться, в том числе экономической эффективностью, биосферосовместимостью и социальной справедливостью при общем снижении антропогенного воздействия на биосферу.

Переход к устойчивому развитию региона как системной единицы возможен на основе серьезного и научно обоснованного изменения политико-экономической парадигмы, направленной на экологизацию производства и общественных установок, системы ценностей, а также управленческих механизмов и инструментов, направленных на координацию действий социальных групп и экономических субъектов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Глобалистика: Энциклопедия /гл. ред. И.И. Мазур, А.Н.Чумаков: Центр научных и прикладных программ «ДИАЛОГ». – М.: ОАО Изд-во «Радуга», 2003. – 1328 с.
- 2 «Наше общее будущее»: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОСР)": Пер. с англ. / Под ред. и с послесл. С.А. Евтеева и Р.А. Перелета/– М.: Прогресс, 1989. <http://mirznanii.com/a/329035/kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya>.
3. Устойчивое развитие – Википедия —[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://yandex.ru/search/?text=%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5&clid=1929745&lr=35>.
4. Стратегия жизни в условиях планетарного экологического кризиса. В 3 томах, т.1 / Под ред. д.ф.-м.н., профессора Н.В. Красногорской. – СПб.: Изд-во «Гуманистика», 2002. –1003 с.
5. Ветрова, Н.М. Особенности эколого-экономического управления в рекреационных регионах [Текст] / Н.М. Ветрова, А.А. Гайсарова //Экономика и экология территориальных образований. –2016. –№ 2. – С. 7 – 13.

## PROBLEMATICAL ISSUES OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION

A.A. Gaysarova

V.I. Vernadsky Crimean Federal University

**Annotation.** The evolution of approaches to the identification of ecological problems of global and regional level is analyzed. The features of the concept of sustainable development of the global system are revealed. Specific tasks of the mechanism of environmental and economic management for implementing the concept of sustainable development of the region are proposed.

**Key words:** sustainable development, global environmental problems, ecology of the region, ecological and economic management.

УДК 502.1.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВИЗИЯ В КОНТЕКСТЕ ПРЕВЕНТИВНОЙ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Пашенцев А.И.<sup>1</sup>, Гармидер А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Академия строительства и архитектуры (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

295493, г. Симферополь, ул. Киевская, 181 e-mail: Aleksandr\_Pashentsev@mail.ru

<sup>2</sup>Институт экономики и управления (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

295015 г. Симферополь, ул. Севастопольская, 21/4 e-mail: An11net@mail.ru

**Аннотация.** Раскрыто понятие экологической ревизии, обоснованы направления ее проведения, предложена система технических, экологических, экономических, организационных показателей экологической ревизии предприятия, а также структура акта по результатам ее проведения.

**Ключевые слова:** экологическая ревизия, предприятие, окружающая среда, показатель, коэффициент

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Трансформационные процессы в экономике России вызвали глубокие социально-экономические изменения, приведшие к снижению уровня технологичности производства и жизни населения, увеличению количества нерешенных экологических проблем, что негативно отразилось на состоянии компонент окружающей среды и здоровье населения. Накопление негативных факторов и развитие экологических проблем вынудило общество искать пути рационального сосуществования человека и природы. Особое внимание уделяется разработке и реализации действенных подходов защиты окружающей среды, в том числе разработке новых и совершенствованию существующих инструментов превентивной защиты окружающей среды. Это имеет большое экономическое значение, так как позволяет предупредить потенциальную угрозу ухудшения экологической ситуации, что подчеркивает актуальность рассматриваемого вопроса.

### АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Вопросы применения экономических инструментов в обеспечении защиты окружающей среды рассмотрены в работах российских ученых. Так А.О. Борисов считает приоритетным использование ресурсных платежей в расчете на единицу готовой продукции, что позволит структурировать систему закупок сырья и затрат на проведение мероприятий по охране окружающей среды [1, с. 32].

В данном случае делается акцент на установление связи между этими показателями, но не обосновывается тарифная политика предприятия на проведение природоохранных мероприятий. Применение системы залога имущества предприятия, включая основные производственные фонды, которые непосредственно задействованы в технологическом процессе, рассматривается О.И. Грачевым как инструмент принуждения субъекта хозяйствования для выполнения обязательств по сохранению окружающей среды [2, с. 43].

Однако на взгляд авторов в данной ситуации необходимо искать компромиссный вариант, так как жесткие действия могут привести к прекращению деятельности предприятия, что негативно отразится на социально-экономической ситуации региона. Учитывая сложность экономической ситуации в стране в настоящее время, Р.И. Егоров считает возможным проведение реструктуризации задолженности предприятия по покрытию ущерба, нанесенного окружающей среде [3, с.31].

Однако данное предложение не подкреплено моделью соответствующего механизма с обоснованием этапов выполнения действий заинтересованными сторонами. Как видим, в научной литературе ведется дискуссия относительно применения инструментов, обеспечивающих защиту окружающей среды, что дает основание предложить авторское видение на данную проблему, предложив экологическую ревизию как качественно новый инструмент, способный привести в соответствие деятельность предприятия с требованиями экологического законодательства страны.

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Цель исследований – обосновать новый инструмент обеспечения превентивной защиты окружающей среды с предоставлением методики расчета показателей организационного, технического, экологического, экономического характера.

### ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Экологическая ревизия направлена на обеспечение охраны окружающей среды путем создания системы контроля за выполнением работ на предприятии и анализом соответствия проводимой на нем экологической политики требованиям экологического законодательства России. В этой связи под экологической ревизией авторы понимают систематическое и регулярное проведение текущей качественной и количественной проверки

соответствия деятельности субъекта хозяйствования действующим нормам, которые закреплены в экологическом законодательстве страны. Экологической ревизии должно подвергаться оборудование предприятия, используемое в технологическом процессе относительно соблюдения лимитов выбросов загрязняющих веществ, действия руководства с точки зрения выполнения основных требований экологического законодательства. По результатам экологической ревизии составляется акт, который, по мнению авторов должен включать разделы:

1. Общие сведения о предприятии.

1.1. Место размещения предприятия - название, место нахождения, ведомственное подчинение, занимаемая площадь, характеристика производственной деятельности, год строительства и ведения в эксплуатацию, наличие санитарных зон.

1.2. Информация об обслуживающем персонале – общая численность персонала, численность административного, инженерно-технического, основного и вспомогательного персонала.

1.3. Характеристика территории, занимаемой предприятием - общая площадь, площадь занимаемая структурными подразделениями основного и вспомогательного процессов, численность населения прилегающих территорий, находящихся в зоне влияния поражающих факторов предприятия.

2. Производственно-экономические показатели – ассортимент продукции, себестоимость видового разнообразия продукции, прибыль от реализации по ассортиментным группам, показатели товарности, сортности, затраты на единицу товарной продукции.

3. Производственно-технические данные – мощность подразделений и отделов в частности и предприятия в целом, удельные показатели материала -, энерго-, ресурсоемкости.

4. Финансовые данные – рыночная стоимость предприятия, амортизационные отчисления, затраты на текущий ремонт оборудования, затраты на содержание штата, операционные затраты, стоимость основных и мобильных активов, дебиторская и кредиторская задолженность.

5. Экологические данные – объемы выбросов загрязняющих веществ согласно структуры выбросов, лимитное и фактическое количество выбросов загрязняющих веществ, наличие экологической лицензии, объемы сброса неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод, объемы текущего и капитального ремонта основных производственных фондов природоохранного назначения.

6. Технические данные – показатели ритмичности, надежности, готовности, ремонтпригодности, сохранения и долговечности.

При этом направлениями экологической ревизии являются:

1. Анализ безопасности производственного процесса предприятия .

1.1. Общие мероприятия безопасности – перечень необходимых для функционирования субъекта лицензий, информация о службе технического контроля, противоаварийных силах, характеристик системы контроля за безопасностью производственного процесса, перечень и наличие нормативных документов, регламентирующих требования к проведению работ.

1.2. Анализ технологии производства продукции – схема технологического процесса с указанием оборудования, описание технологического процесса, план размещения оборудования, состав и объем выбросов загрязнителей.

1.3. Технические решения по повышению защиты окружающей среды – реализованные мероприятия, которые противодействуют разгерметизации оборудования основного технологического оборудования и предупреждающего залповые выбросы загрязняющих веществ.

1.4. Анализ экологической безопасности предприятия - информация о имеющихся ранее аварийных ситуациях на предприятии за предыдущий период времени. Расчет показателей надежности оборудования предприятия (вероятность безотказной работы, интенсивность отказов частота отказов), обоснование моделей развития аварийных ситуаций.

2. Готовность предприятия к локализации последствий аварийной ситуации.

2.1. Система оповещения о возникновении чрезвычайной ситуации – информация о наличии и готовности системы оповещения, наличие актов испытания работоспособности системы, схема и порядок оповещения персонала и населения прилегающей территории о возникновении чрезвычайной ситуации.

2.2. Мероприятия по защите персонала и населения – информация о создании на предприятии подразделений по ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведение их обучения, характеристика мероприятий по защите персонала предприятия о возникновении чрезвычайных ситуаций, информация о наличии резерва материальных и финансовых ресурсов, необходимых для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

2.3. Оценка степени опасности отходов. Степень загрязнения территории предлагается оценивать с помощью коэффициента опасности размещения отходов в зависимости от величины, которого можно корректировать размер платы за их размещение.

$$P_3 = \Sigma (W_{ли} + W_{ли} \cdot K_n) \cdot P_6 \cdot K_T \cdot K_o ;$$

где  $P_6$  – базовый норматив за размещение 1 т отходов в пределах лимита, руб./ т.;  $W_{ли}$  – годовой объем отходов  $i$ -ого вида в пределах лимита, т;  $W_{ли}$  – годовой объем отходов  $i$ -ого вида сверх лимита, т;  $K_n$  – коэффициент кратности сбора за сверхлимитное размещение отходов;  $K_T$  – коэффициент, учитывающий зону размещения отходов;  $K_o$  – коэффициент, учитывающий характер оснащения зоны размещения отходов.

Тогда корректирование размера платежа за размещение отходов осуществляется:

$$S = \Pi_3 \cdot K_{нрв};$$

где  $\Pi_3$  – первичный тариф за размещение на полигоне 1 т отходов, руб./т.;

$K_{нрв}$  – расчетный коэффициент опасности размещения отходов.

В современных условиях экологическая ревизия характеризует переход от констатации факта загрязнения окружающей среды к детальному анализу причин, способных привести к усилению негативного влияния предприятия на окружающую среду. Поэтому для обоснования результатов экологической ревизии деятельности предприятия должны быть использованы показатели, характеризующие как его состояние, так и его влияние на окружающую среду. На взгляд авторов, целесообразно использовать четыре группы показателей, позволяющих получить объективное представление о природоохранной деятельности предприятия.

#### 1. Показатели организационного характера

1.1. Рациональность принятой на предприятии организационной структуры управления природоохранной деятельности: наличие природоохранных структурных подразделений, их оснащенность вычислительной техникой, оперативность и информационная обеспеченность подразделений в принятии решений природоохранной направленности.

1.2. Оснащенность источников загрязнения очистным оборудованием: общее количество, количество организованных и неорганизованных источников загрязнения.

1.3. Выполнение договорных обязательств по реализации природоохранных мероприятий:

$$N = (S - H) : S; \quad (1)$$

где  $N$  – коэффициент выполнения договорных обязательств по реализации природоохранных мероприятий;  $S$  – денежная сумма по условиям договора относительно реализации природоохранных мероприятий;  $H$  – денежная сумма невыполненных договоров по реализации природоохранных мероприятий.

1.4. Рост объема кадрового потенциала, задействованного в реализации природоохранных мероприятий.

$$I = \Sigma I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot D; \quad (2)$$

где  $I_1$  – индекс численности работников определенной категории;  $I_2$  – индекс установленной продолжительности рабочего дня;  $I_3$  – индекс установленной продолжительности рабочего периода;  $D$  – доля работников, задействованных в реализации природоохранных мероприятий в общей численности работников предприятия.

#### 2. Показатели технического характера.

2.1. Коэффициент готовности основных производственных фондов природоохранного назначения:

$$K_r = t_p : (t_p + t_n); \quad (3)$$

$t_p$  – суммарное время работоспособности объекта основных производственных фондов природоохранного назначения;  $t_n$  – время вынужденного простоя.

2.2. Коэффициент надежности работы основных производственных фондов природоохранного назначения:

$$K_n = 1 - [(t_0 + t_n) : t_p]; \quad (4)$$

где  $t_0$  – исследуемый период времени надежной работы основных производственных фондов природоохранного назначения.

2.3. Коэффициент простоя основных производственных фондов природоохранного назначения.

$$K_n = t_n : (t_p + t_n);$$

2.4. Перспективность применения очистного оборудования:

$$КПД_{гв} = W_{оч} / W; \quad (5)$$

где  $КПД_{гв}$  – коэффициент полезного действия оборудования для очистки газовоздушной смеси;  $W_{оч}$  – объем очищенной газовоздушной смеси, тыс. м<sup>3</sup>;  $W$  – общий объем газовоздушной смеси, прошедшей через оборудование, тыс.м<sup>3</sup>

$$КПД_{св} = W_{осв} / W; \quad (6)$$

где  $КПД_{св}$  – коэффициент полезного действия оборудования для очистки сточных вод;  $W_{осв}$  – объем очищенных сточных вод, тыс. м<sup>3</sup>;  $W$  – общий объем сточных вод, тыс.м<sup>3</sup>

2.5. Доля очистного оборудования с высоким коэффициентом полезного действия:

$$D = N_{0,90} / N; \quad (7)$$

где  $N_{0,90}$  – количество очистного оборудования, коэффициент полезного действия, которого более 0,90;  $N$  – количество очистного оборудования коэффициент полезного действия, которого меньше 0,90.

2.6. Показатели контроля за функционированием очистного оборудования:

$$K_{ко} = N_{кр} / N_{об}; \quad (8)$$

где  $N_{кр}$  – количество очистного оборудования, оснащенного контрольно-измерительной аппаратурой, шт;  
 $N_{об}$  – общее количество очистного оборудования, шт.

3. Показатели экологического характера.

3.1. Доля определенного вида загрязнителей на единицу продукции

$$d = W_i / \Sigma W; \quad (9)$$

где  $W_i$  – количество выбрасываемых загрязнителей  $i$ -ого вида, исходя из расчета годового объема производства продукции, т;  $\Sigma W$  – суммарное количество выбрасываемых загрязнителей с учетом годового объема производства продукции, т.

3.2. Доля загрязненных вод в общем объеме используемых предприятием водных ресурсов:

$$d_{зв} = (N_{нсв} / W + N_{ндсв} / W); \quad (10)$$

где  $N_{нсв}$  – объем неочищенных сточных вод, тыс.м<sup>3</sup>;  $N_{ндсв}$  – объем недостаточно очищенных сточных вод, тыс.м<sup>3</sup>;  $W$  – общий объем сточных вод, тыс. м<sup>3</sup>.

3.3. Доля улавливаемых загрязняющих веществ:

$$d_{атп} = (N_{обз} / N); \quad (11)$$

где  $N_{обз}$  – объем улавливаемых загрязняющих веществ, тыс.м<sup>3</sup>;  $N$  – общий объем газовой смеси, тыс. м<sup>3</sup>.

4. Показатели экономического характера.

4.1. Коэффициент дополнительного привлечения ресурсов для защиты окружающей среды:

$$K_{двр} = (\alpha_o T_1 + \beta_o \Phi_1 + \gamma_o \Pi_1) : (\alpha_o T_o + \beta_o \Phi_o + \gamma_o \Pi_o); \quad (12)$$

где  $T$ ,  $\Phi$ ,  $\Pi$  – объем дополнительно привлеченных трудовых ресурсов, основных фондов, оборотных фондов для защиты окружающей среды;  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  – частные показатели эффективности привлечения ресурсов; 1, 0 – данные, относящиеся соответственно к отчетному и предыдущему периодам.

4.2. Коэффициент сохранения эффективности функционирования основных производственных фондов природоохранного назначения:

$$E = E_1 : E_2; \quad (13)$$

где  $E_1$  – эффективность эксплуатации основных производственных фондов природоохранного назначения за отчетный период;  $E_2$  – номинальная эффективность основных производственных фондов природоохранного назначения.

## ВЫВОДЫ

Предложен новый инструмент обеспечения превентивной защиты окружающей среды, предусматривающий проверку соответствия результатов деятельности предприятия действующим нормам экологического законодательства России на основе предложенной системы показателей организационного, технического, экологического, экономического характера.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, А.О. Организация природоохранной работы на предприятии: монография [Текст] / А.О. Борисов. – Новосибирск: СТР-Альфа, 2016. – 228 с.
2. Грачев, О.И. Экономические модели в природопользовании: монография [Текст] / О.И. Грачев. – Липецк: Наука, 2014. – 288 с.
3. Егоров, Р.И. Природопользование и экономика [Текст] / Р.И. Егоров. – Самара: Мысль, 2014. – 198 с.

## ECOLOGICAL AUDIT IN THE CONSECTION OF PREVENTIVE ENVIRONMENTAL PROTECTION

Pashentsev AI, Garmider A.A.

**Annotation.** The concept of ecological audit is opened, the directions of her carrying out are proved, the system of technical, ecological, economic, organizational indicators of ecological audit in the enterprise and also structure of the act by results of her carrying out are offered.

**Keywords:** ecological audit, enterprise, environment, indicator, coefficient.

### Наши авторы

Ветрова Наталья Моисеевна	– д.т.н., к.э.н., профессор, КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Ворошило Виктория Викторовна	– к.э.н., доцент, КФУ им. В.И.Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь
Гайсарова Анастасия Андреевна	– к.э.н., доцент, КФУ им. В.И.Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь
Гармидер Анна Александровна	– к.э.н., ассистент, КФУ им. В.И. Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь
Ефремов Алексей Владимирович	– д.э.н., профессор, КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Кикоть Виктория Ивановна	– к.э.н., ООО «Аленький цветочек», г. Севастополь
Ковалёв Андрей Анатольевич	– к.т.н., доцент, КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Косенко Жанна Валериевна	– зав. отделом, Министерство финансов Республики Крым, г. Симферополь
Останин Алексей Михайлович	– м.н.с., КФУ им. В.И.Вернадского, Институт сейсмологии и геодинамики, г. Симферополь
Пашенцев Александр Иванович	– д.э.н., профессор, КФУ им. В.И. Вернадского, АСА, г. Симферополь
Пожарицкая Ирина Михайловна	– к.э.н., доцент, КФУ им. В.И. Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь
Позаченюк Екатерина Анатольевна	– д.геогр.н., профессор, КФУ им. В.И.Вернадского, ТА, г. Симферополь
Рогатенюк Элана Владимировна	– к.э.н., доцент, КФУ им. В.И.Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь
Скляр Андрей Александрович	– заведующий лабораторией инженерно-сейсмологических исследований Института сейсмологии и геодинамики, структурное подразделение КФУ
Смирнова Ирина Юрьевна	– ст. преподаватель, АНО «ООВО» «УЭУ», г. Симферополь
Снатович Александр Алексеевич	– аспирант, КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Тимченко Зинаида Владимировна	– к.геогр.н., доцент, КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Фазылова Недиме Недимовна	– студентка II курса магистратуры направления 38.04.01 «Экономика», магистерская программа «Экономика фирмы и отраслевых рынков»
Харченко Виктория Алексеевна	– ст. преподаватель, КФУ им. В.И. Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь
Цопа Наталья Владимировна	– д.э.н., профессор, КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Цыцарина Елена Альбертовна	– к. с-х. н., доцент КФУ им. В.И.Вернадского, АСА, г. Симферополь
Шамилева Эльвина Эскендеровна	– к.э.н., доцент, КФУ им. В.И. Вернадского, ИЭУ, г. Симферополь

## Правила оформления статей в сборник «Экономика строительства и природопользования»

- Объем статьи, включая таблицы, рисунки и фотографии не должен превышать 10 страниц.
- Шрифт. Нормальный Times New Roman (TNR), размер шрифта – 10 пт одинарный интервал; интервал шрифта – обычный (без растяжения или уплотнения). Варианты шрифта в тексте статьи: типа *курсива* или жирного шрифта *допускаются*, подчеркивание слов и предложений *не допускаются*.
- Оформление статьи. Параметры страницы: верхнее – 2,5 см, нижнее – 2,5см, левое-2,5см, правое-2см.
- Таблицы. Таблица озаглавляется словом Таблица 1 (шрифт – обычный TNR 10 пт, по центру) со следующим за ним номером с точкой. Далее помещается название таблицы с прописной буквы (не более 3-х строк), без заключительной точки. Размер таблиц и рисунков не должен превышать размер В5 (12,5 x 19,5 см). Шрифт заголовков столбцов и строк, содержания таблицы – обычный TNR 10 пунктов. Таблицы нумеруются арабскими цифрами.
- Рисунки и графики. Рисунки и графики озаглавливаются словом Рис.1 (шрифт – обычный TNR 10 пунктов) со следующим за ним номером с точкой. Рисунки выполняются в графических редакторах, совместимых с Word и размещаются по тексту. Под рисунком помещается подпись. Короткая подпись центрируется, а если длинная – форматируется с абзацем первой строки. Качество рисунков и графиков должно обеспечивать прочтение и тиражирование. Рисунки и графики нумеруются арабскими цифрами.
- Формулы. Формулы набираются в редакторе формул Equation или Math Type. Использовать для набора формул графические объекты, кадры и таблицы *запрещается*. Формула располагается по центру строки, номер формулы (в круглых скобках, TNR 11 пт) – по правому краю страницы, от окружающего текста отделяется пустыми строками. Формульное окно принудительно растягивать или сжимать нельзя. Применение единиц измерений в международной системе СИ – *обязательно*.

### Обязательный порядок статьи.

- Название статьи шрифт TNR 12 пт все прописными.
- Имя и фамилия автора(ов), шрифт обычный TNR 12 пт.
- Место работы авторов, шрифт обычный TNR 9 пт., адрес места работы, e-mail
- Аннотация статьи (Annotation) от 100 до 200 слов, шрифт обычный TNR 9 пт.
- Ключевые слова (Key words) до 6 слов, необходимых для поиска или классификатора, шрифт обычный TNR 9 пт.
- Текстовая часть. Статья должна содержать такие разделы: введение; анализ публикаций, материалов, методов; цель и постановка задачи исследований; основной раздел с результатами и их анализом; выводы, список литературы. Заголовки разделов набираются строчными буквами, шрифт TNR 11 пт, центрируются.

Научное издание

**ЭСиП** №2(63) – 2017

**ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Сборник научных трудов Академии строительства и архитектуры ФГАОУ ВО  
«Крымский федеральный университет В. И. Вернадского»

Подписано к печати 22.12.2017

Формат 60x84/8

Усл. печ. л. 12,8 Тираж 100 шт.