

ISSN (PR) 2312-8089  
ISSN (EL) 2541-7851

№ 7 (43). Том 1. ИЮНЬ 2018

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • Эл № ФС 77-58456



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU](http://www.scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [WWW.SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://www.scientificjournal.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
**LIBRARY.RU**



9 772312 808001

ISSN 2312-8089 (Print)  
ISSN 2541-7851 (Online)

**ВЕСТНИК НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**  
2018. № 7 (43). Том 1



Москва  
2018

# Вестник науки и образования

## 2018. № 7 (43). Том 1

Российский импакт-фактор: 3,58

### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Выходит 18 раз в  
год

Издается с 2013  
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

Подписано в печать:  
20.06.2018

Дата выхода в свет:  
22.06.2018

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Формат 70x100/16.  
Бумага офсетная.  
Гарнитура «Таймс».  
Печать офсетная.  
Усл. печ. л. 9,58  
Тираж 1 000 экз.  
Заказ № 1783

*Абдуллаев К.Н.* (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбуллаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарасонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулидинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяиди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геоинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наумов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розьходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянцева Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитреникова Т.А.* (д-р техн. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стужаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трегуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цицулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Журнал  
зарегистрирован  
Федеральной  
службой по надзору  
в сфере связи,  
информационных  
технологий и  
массовых  
коммуникаций  
(Роскомнадзор)  
Свидетельство  
ПИ № ФС77-  
50633.  
Сайт:  
Эл № ФС77-58456

**Территория  
распространения:  
зарубежные  
страны,  
Российская  
Федерация**

# Содержание

<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>7</b>
<i>Чалова В.А., Сопин В.Ф. «НЕТ НАУКИ – НЕТ БУДУЩЕГО» / Chalova V.A., Sopin V.F. «NO SCIENCE, NO FUTURE» .....</i>	<i>7</i>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>11</b>
<i>Гуторов А.С., Кукин А.Е. АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ДАННЫХ ТРАЕКТОРИИ ЦЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СГЛАЖИВАЮЩЕГО СПЛАЙНА / Gutorov A.S., Kukin A.E. ALGORITHM OF TARGET TRAJECTORY DATA ESTIMATION USING A SMOOTHING SPLINE .....</i>	<i>11</i>
<i>Малков С.В. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИТ ИНЖЕНЕРА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ БОЛЬШОГО КРАНА / Malkov S.V. PROFESSIONAL ACTIVITY IT ENGINEER FOR MAINTENANCE OF LARGE CRANE.....</i>	<i>14</i>
<i>Жмаев Н.Ю. ВЛИЯНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СТЕПНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА ВЫБОР МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ / Zhmaev N.Yu. THE INFLUENCE OF THE GEOLOGICAL STRUCTURE OF THE STEPNOE DEPOSIT ON THE CHOICE OF METHODS FOR INCREASING OIL RECOVERY .....</i>	<i>19</i>
<i>Жмаева О.В. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА СОВХОЗНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ / Zhmaeva O.V. ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE METHODS USED TO INTENSIFY HYDROCARBON PRODUCTION AT THE SOVKHOZ FIELD.....</i>	<i>22</i>
<i>Бондарева Л.А. ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ МЕЛКОВОДИЙ ВОДОХРАНИЛИЩ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ БОРЬБЫ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА В РАМКАХ «ПАРИЖСКОГО СОГЛАШЕНИЯ» / Bondareva L.A. APPLICATION OF FOREST MANAGEMENT RECOVERY OF SHELLS OF WATER RESERVOIRS FOR EFFECTIVE CLIMATE CHANGE IN THE FRAMEWORK OF THE «PARIS AGREEMENT» .....</i>	<i>25</i>
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>29</b>
<i>Бахматова А.К. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА / Bakhmatova A.K. PROBLEMS OF EFFICIENCY ASSESSMENT OF THE STATE-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECT .....</i>	<i>29</i>
<i>Головина В.В., Дорожкина Е.И. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ ФАРМПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ / Golovina V.V., Dorozhkina E.I. SPECIALIZED SOCIAL NETWORKS AS A PROMOTION TOOL OF PHARMACEUTICAL MANUFACTURERS IN THE INTERNET .....</i>	<i>31</i>
<i>Глухов Н.И., Непомнящих И.А. ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ / Glukhov N.I., Nepomnyashchikh I.A. PECULIARITIES OF PROTECTION OF COMPANY'S ASSETS .....</i>	<i>35</i>

<i>Николаева Н.Г., Гумарова А.И., Сагдиева А.Р.</i> ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА / <i>Nikolaeva N.G., Gumarova A.I., Sagdieva A.R.</i> PREPARATION OF SPECIALISTS OF THE PETROCHEMICAL COMPLEX TO WORK IN CONDITIONS OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS .....	38
<i>Булычева А.А.</i> ПОДХОДЫ К ВНЕДРЕНИЮ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКУЮ СФЕРУ / <i>Bulycheva A.A.</i> APPROACHES TO BLOCKCHAIN IMPLEMENTATION IN THE BANKING SECTOR.....	40
<i>Демина Д.А.</i> СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ КИНОИНДУСТРИИ РОССИИ / <i>Demina D.A.</i> WAYS OF IMPROVING EFFICIENCY OF THE RUSSIAN MOTION PICTURE INDUSTRY ENTERPRISES .....	45
<i>Устинова О.В.</i> РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ / <i>Ustinova O.V.</i> DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL PLANNING SYSTEM AT ENTERPRISES .....	47
<i>Латыпов Р.И.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ РОСТА КОРПОРАЦИИ / <i>Latypov R.I.</i> MODERN FINANCIAL INSTRUMENTS OF ASSESSMENT STABILITY OF GROWTH OF CORPORATION.....	51
<i>Никонова М.В.</i> СОСТОЯНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН / <i>Nikonova M.V.</i> THE STATE OF THE STATISTICAL BASE FOR ASSESSING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN .....	54
<i>Сягаева А.В.</i> ПРИЧИНЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ФОРМЫ БИЗНЕС ПАРТНЕРСТВА / <i>Sagaeva A.V.</i> THE CAUSES AND RELEVANT FORMS OF BUSINESS PARTNERSHIP .....	56
<i>Питимирова А.Е.</i> ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА / <i>Pitimirova A.E.</i> FACTORS AFFECTING AGRICULTURE DEVELOPMENT .....	59
<i>Колгатина В.А.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИТ-КОМПАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ / <i>Kolgatina V.A.</i> ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF IT COMPANIES IN THE RUSSIAN FEDERATION .....	62
<i>Сабирзянова Ю.Э.</i> ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА НЕФТИ / <i>Sabirzyanova Yu.E.</i> THE DYNAMICS OF THE GLOBAL OIL MARKET .....	66
<b>ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>69</b>
<i>Неретин А.В.</i> ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ РЕЙТИНГЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ / <i>Neretin A.V.</i> STATUS OF RUSSIA IN THE INTERNATIONAL RATING OF TOURIST ATTRACTION .....	69
<i>Неретин А.В.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТУРИСТИЧЕСКИЕ ПОТОКИ / <i>Neretin A.V.</i> INTERNATIONAL TRAVEL FLOWS .....	71
<i>Перепелицын В.В.</i> РЕКРЕАЦИОННАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ / <i>Perepelitsyn V.V.</i> RECREATIONAL SPECIALIZATION OF THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA .....	74

<i>Перепелицын В.В.</i> ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ / <i>Perepelitsyn V.V.</i> MAIN PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE TERRITORY OF THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA .....	76
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>78</b>
<i>Кулик И.Н.</i> БАНКРОТСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ / <i>Kulik I.N.</i> BANKRUPTCY OF INDIVIDUALS.....	78
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>81</b>
<i>Файзрахманова Ч.Р., Денисова Я.В.</i> ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ / <i>Faizrahmanova Ch.R., Denisova Ya.V.</i> IMPLEMENTATION OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS AS A PROMISING PATH OF DEVELOPMENT .....	81
<i>Никитина Е.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННО–ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 6-12 ЛЕТ / <i>Nikitina E.A.</i> FEATURES OF THE ARTISTIC–AESTHETIC DEVELOPMENT OF CHILDREN AGED 6-12 YEARS .....	91
<i>Алексеева Е.С.</i> ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ / <i>Alekseeva E.S.</i> POINT OF VIEW TO THE DETERMINATION OF CONCEPT INTERACTIVE EDUCATION .....	94
<b>МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>97</b>
<i>Лямин Е.С., Федорова Ю.С., Кульпин П.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ / <i>Lyamin E.S., Fedorova Yu.S., Kulpin P.V.</i> COMPARATIVE STUDY OF THE ACTIVITY OF ANTIBACTERIAL MEANS USED IN DENTAL PRACTICE .....	97
<i>Коржумбаева А.Т., Болатбекова А.А.</i> СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК ПО АНАТОМИИ КАК ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ В ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ / <i>Korzhumbayeva A.T., Bolatbekova A.A.</i> STUDENT SCIENTIFIC CIRCLE ON ANATOMY AS THE FIRST STEP IN THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF MEDICAL STUDENTS .....	100
<i>Багаев А.Б., Гагиев П.К., Сиукаев А.К.</i> ФУНКЦИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ НАРКОЗЕ В СТАДИИ АНАЛЬГЕЗИИ / <i>Bagaev A.B., Gagiev P.K., Siukaev A.K.</i> THE FUNCTION OF THE ADRENAL CORTEX UNDER ANESTHESIA IN THE STAGE OF ANALGESIA .....	102
<i>Ермакова О.А.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 3 КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ФГБОУ ВО «ПГМУ ИМ. АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» / <i>Ermakova O.A.</i> THE PREVALENCE OF HERPESVIRUS INFECTION AMONG 3RD YEAR STUDENTS OF MEDICAL-PROPHYLACTIC FACULTY OF THE «PSMU NAMED AFTER ACADEMICIAN E.A. WAGNER».....	106

**АРХИТЕКТУРА ..... 109**

*Кононович А.Е., Гурьев С.Н.* ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОБРАЗНОЕ И  
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ СКВЕРА  
«ТРЕУГОЛЬНИК» В Г. ВОРОНЕЖЕ / *Kononovich A.E. Guryev S.N.*  
FUNCTIONAL-IMAGE AND ARCHITECTURAL-PLANNING  
RENOVATION OF THE SQUARE «TRIANGLE» IN THE CITY OF  
VORONEZH..... 109

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 113**

*Никитина В.А.* ФАКТОРЫ ВНУТРИГРУППОВОЙ КОНФЛИКТНОСТИ  
ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА / *Nikitina V.A.* DEVELOPMENT OF THE IN-  
DEPTH INTERVIEW PLAN FOR RESEARCH IN CONFLICT  
MANAGEMENT..... 113

# ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

## «НЕТ НАУКИ – НЕТ БУДУЩЕГО»

Чалова В.А.<sup>1</sup>, Сопин В.Ф.<sup>2</sup> Email: Chalova643@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Чалова Виктория Анатольевна – магистр,  
факультет нефти и нефтехимии;

<sup>2</sup>Сопин Владимир Фёдорович – доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой,  
кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Казанский национальный исследовательский технологический университет,  
г. Казань

**Аннотация:** в статье анализируется значимость химии, как науки с гораздо большими возможностями, без которой прогресс человечества невозможен. Анализируется, как за счёт науки предприятия открывают для себя возможности получать прибыль не только от производства минеральных удобрений, но и от реализации извлеченных из промышленных отходов редкоземельных материалов. Продукты, содержащие редкоземельные материалы, могут быть использованы при создании жаропрочных сплавов, при производстве стекла, катализаторов и электроники. Большая химия способна стать локомотивом, который поможет вытянуть экономику страны. Химия привлекает тем, что с помощью этой науки можно объяснить многие вещи. По сути всё, что нас окружает, представляет собой продукты химии: еда, одежда, лекарства, автомобили, стройматериалы и так далее. Не смотря на укоренившиеся в сознании стереотипы, без химии человечество развиваться уже не может. Ни одно изделие или продукт, начиная от еды и лекарств и заканчивая косметикой и удобрениями, в настоящее время не изготовить без знания химии. Всю массу людей, населяющих города, надо кормить, и происходит это благодаря химикам. Да, именно химики помогают кормить население, а не только фермеры, в условиях тотальной урбанизации.

**Ключевые слова:** химия, экологическая безопасность, промышленность, продукция, качество.

## «NO SCIENCE, NO FUTURE»

Chalova V.A.<sup>1</sup>, Sopin V.F.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Chalova Victoria Anatol'evna – Master,  
FACULTY OF OIL AND PETROCHEMISTRY;

<sup>2</sup>Sopin Vladimir Fedorovich - Doctor of Chemical Sciences, Professor, Head of the Department,  
DEPARTMENT OF ANALYTICAL CHEMISTRY, CERTIFICATION AND QUALITY MANAGEMENT,  
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
KAZAN NATIONAL RESEARCH TECHNOLOGICAL UNIVERSITY,  
KAZAN

**Abstract:** the article analyzes the importance of chemistry as a science with much greater opportunities, without which the progress of mankind is impossible. It is analyzed how due to the science enterprises discover the possibility to make a profit not only from the production of mineral fertilizers, but also from the sale of rare earth materials extracted from industrial waste. Products containing rare earth materials can be used in the creation of heat-resistant alloys, in the production of glass, catalysts and electronics. Great chemistry can become a locomotive that will help to pull the country's economy. Chemistry attracts that with the help of this science can explain many things. In fact, everything that surrounds us is chemical products: food, clothing, medicines, cars, building materials and so on. Despite entrenched in the minds of stereotypes the mankind develop. No product or product, ranging from food and medicines to cosmetics and fertilizers, is currently not made without knowledge of chemistry. The whole mass of people living in the city, it is necessary to feed, and this is due to the chemists. Yes, it is the chemists who help to feed the population, not only farmers, in conditions of total urbanization.

**Keywords:** chemistry, environmental safety, industry, products, quality.

УДК 66.01

Когда речь заходит о химии, порой возникают ассоциации с её внешними атрибутами – манипуляциями с пробирками, в которых находится окрашенная жидкость или выделяется газ.

Между тем наука о веществах и превращениях и сама переживает изменения, развивает и отрывает перед человечеством всё более широкие возможности.

Основы современной химической науки закладывались в XIX-м и начале XX века, причем выдающимися открытиями отмечены многие российские учёные. Среди них великий Владимир Ипатьев, который в мировом научном сообществе почитается так же, как Михаил Ломоносов и Дмитрий Менделеев. Благодаря ему в первую мировую войну от газовых атак немцев были спасены многие тысячи русских солдат. С именем этого ученого связывают разработку многих каталитических процессов, в том числе и аммиака, и создание уникальных нефтехимических производств. К сожалению, имя этого гения в СССР было предано забвению. В 1930 году, опасаясь ареста и расстрела, он выехал на лечение от рака в Германию и уже не вернулся. Вместо него был казнён его сын, а все научные работы изъяты из библиотек и уничтожены. В США Владимиру Ипатьеву создали все условия для научной работы, и эффект от внедрения его разработок составил десятки миллиардов долларов.

Химия – отрасль высоких технологий, и вектор её развития во многом определяет академическая наука. Научные достижения влияют на успешность компаний, на стандарты качества и экологическую безопасность продукции.

Экологическая безопасность выпускаемой продукции регламентируется «Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденной Приказом Минприроды России 29.12.95 № 539 [1]. В соответствии с «Инструкцией», нормативные документы на продукцию (материалы и вещества), используемую и получаемую в процессе хозяйственной и иной деятельности, должны содержать следующие данные [3]:

- по физическому и химическому составу материалов (в том числе указывается содержание токсичных компонентов в общей массе);
- характеристику биостойкости (биоразлагаемости) материалов в окружающей среде;
- перечень оказываемых воздействий на окружающую среду и методы контроля;
- санитарно-гигиеническую оценку материалов (по нормам и правилам, утвержденным Минздравом);
- характеристику условий использования, хранения, транспортировки и ликвидации материала;
- мероприятия по обеспечению экологической безопасности при использовании материала, его хранении и транспортировке;
- способы утилизации, переработки и уничтожения при истечении срока пользования (эксплуатации) или хранения материала.

Представляемые на Государственную экологическую экспертизу материалы по оценке экологической опасности используемой и производимой продукции должны включать:

- сведения о токсикологической опасности примесей. Образующихся в процессе производства продукции, а также опасности побочных продуктов, образующихся при эксплуатации продукции, их трансформации, разложении или взаимодействии с окружающей средой;
- условия распространения токсичных примесей и побочных продуктов в районах применения продукции (подвижность, миграция, стойкость, стабильность, время существования);
- условия трансформации и распада (разложения) побочных продуктов в окружающей среде, продолжительность их трансформации;
- контроль распространения и обнаружения токсичных примесей в продукции;
- негативные экологические последствия попадания токсичных примесей в окружающую среду.

В соответствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [2], продукция производственно-технического назначения, при производстве, транспортировке, хранении, применении (использовании) и утилизации, которой требуется непосредственное участие человека, а также товары для личных и бытовых нужд граждан, не должны оказывать вредное воздействие на человека и среду обитания. Продукция по своим свойствам и показателям должна соответствовать санитарным правилам.

Изложенное выше показывает обоснованность и необходимость проведения комплексного производственного экологического контроля для получения оптимальной информации о состоянии окружающей природной среды и каждого ее компонента для обоснования и уточнения прогнозов изменения окружающей среды при конкретном воздействии антропогенной деятельности в данном регионе. Это позволяет оперативно корректировать природоохранные мероприятия и предупреждать аварийные ситуации.

Сегодня наука – важная составная часть стратегии эффективной химической компании. Особенно ярко это проявилось в условиях экономических санкций против России. Когда под

запретом оказались поставки материалов и технологий, необходимых для реализации ряда крупных проектов развития страны, химия показала себя как отрасль, на прогрессе которой меньшей степень отразились ограничительные меры. Поэтому именно химия в последние годы играет значимую роль в программе импортозамещения и производственной самодостаточности России.

Примеры тому можно встретить на производственных площадках в разных регионах страны. Так, новые прогрессивные производства появились в ОАО «Менделеевсказот», «Куйбышевазот», «Фосагро», группе компаний «Акрон», в Тобольске и других городах страны. На площадке в Великом Новгороде «Акрон» запустил самый крупный в России агрегат аммиака (на пуске которого присутствовал Владимир Путин) и освоил комплексную переработку апатит-нефелиновых руд. Коллеги нашли новый способ получать доходы из отходов – извлекать редкоземельные элементы из технологических потоков переработки апатитового концентрата. Это пример того, как удачная идея не изменяет, а дополняет действующую технологию и без дополнительных затрат создаст коммерчески успешный проект. При участии науки предприятие открыло для себя возможность получать прибыль не только от производства минеральных удобрений, но и от реализации извлеченных из промышленных отходов редкоземельных материалов. Продукты, содержащие редкоземельные материалы, могут быть использованы при создании жаропрочных сплавов, при производстве стекла, катализаторов и электроники.

Большая химия способна стать локомотивом, который поможет вытянуть экономику страны, расширить витрину отечественных товаров и создать новые рабочие места. Не случайно крупные западные компании выделяют на проведение прикладных научных исследований до 25% полученной прибыли.

Химия привлекает тем, что с помощью этой науки можно объяснить многие вещи. По сути всё, что нас окружает, представляет собой продукты химии: еда, одежда, лекарства, автомобили, стройматериалы и так далее. Не смотря на укоренившиеся в сознании стереотипы, без химии человечество развиваться уже не может. Ни одно изделие или продукт, начиная от еды и лекарств и заканчивая косметикой и удобрениями, в настоящее время не изготовить без знания химии. Всю массу людей, населяющих города, надо кормить, и происходит это благодаря химикам. Да, именно химики помогают кормить население, а не только фермеры, в условиях тотальной урбанизации. Нас часто обвиняют в том, что мы плохо влияем на окружающую среду, загрязняем её. Люди забывают, что если смотреть на развитие человечества, в XX веке основной скачок приоритета населения произошел именно тогда, когда химики научились искусственным образом получать антибиотики (вспомните Александра Флеминга и его революционное открытие – пенициллин). Что за этим последовало? Население стало расти, средний возраст увеличился, во многом в этом заслуга химиков. Без нас прогресс попросту невозможен! Да, природа не дает расслабиться, появляются новые болезни, в том числе онкологические. И опять же лечат их химией.

И ещё один интересный пример, связанный с химией будущего.

На протяжении нескольких веков учёные решают проблему повышения выхода светлых нефтепродуктов при разгонке нефти за счет снижения образования остаточных битумов.

И эта задача близка к разгадке. Разработан катализатор, в присутствии которого при подаче водорода нефть перерабатывается полностью в бензиновую или керосиновую фракции. Это открытие произведет революционный переворот во всей нефтеперерабатывающей отрасли.

Не исключено, что со временем будет создан биокатализатор, который позволит проводить молекулярный азот воздуха в аммонийный. Установлено, что бактериями в почве удаётся расщепить самую прочную молекулу азота. В этом случае отпадёт необходимость получения аммиака с использованием природного газа, и у человечества появится мощнейший рычаг решения продовольственной проблемы путем повышения урожайности многих культур.

Изначально науку химию двигали люди любопытным, а также жадные.

Первым было интересно узнать из чего все состоит и как превращается во что-то новое, вторым хотелось научиться создавать нечто ценное, позволяющее приобрести материальные блага.

Одним из самых ценных веществ является золото, а за ним идут и другие металлы.

Именно добыча и переработка руды для получения металлов – первые направления развития химии, они и сегодня очень важны. Поскольку позволяют получать новые сплавы, использовать более эффективные способы очистки металлов и так далее.

Производство керамики и фарфора тоже очень древнее, оно постепенно совершенствуется, хотя превзойти некоторых старинных мастеров сложно.

Лакокрасочная промышленность полностью основана на достижениях химии, все ее разнообразие создается учеными, синтезирующими новые вещества. Даже строительство сегодня повсюду применяет новые материалы, обладающие свойствами, нехарактерными природным веществам. Их качество постепенно улучшается, доказывая, что химия в жизни человека необходима.

В психологии существует такое понятие – сублимация, заключающееся в снятии внутреннего напряжения через перераспределение энергии, для достижения результата в какой-то доступной области.

В химии этот термин используют как обозначение процесса получения из твердого вещества газообразного без жидкой стадии. Однако и в данной отрасли можно применить подход психологии.

Перенаправление энергии на достижения в разных отраслях, связанных с химией приносит много пользы обществу.

Говоря о том, зачем нужна химия в быту человека или промышленном производстве мы вспоминаем многие ее достижения, сделавшие нашу жизнь комфортной и более долгой: - лекарства; - современные материалы с уникальными свойствами; - удобрения; - источники энергии; - источники пищи и многое другое.

### *Список литературы / References*

1. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденной Приказом Минприроды России, 29.12.95. № 539.
2. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
3. Экологическая безопасность выпускаемой продукции. С. 29. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/3848085/page:29/> (дата обращения: 19.06.2018).

## АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ ДАННЫХ ТРАЕКТОРИИ ЦЕЛИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СГЛАЖИВАЮЩЕГО СПЛАЙНА Гуторов А.С.<sup>1</sup>, Кукин А.Е.<sup>2</sup> Email: Gutorov643@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Гуторов Александр Сергеевич – кандидат технических наук, начальник лаборатории,  
научно-исследовательская лаборатория,

Федеральный научно-производственный центр акционерное общество  
«Научно-производственное объединение «Марс»;

<sup>2</sup>Кукин Андрей Евгеньевич – аспирант,  
кафедра телекоммуникационных технологий и сетей,  
Ульяновский государственный университет,  
г. Ульяновск

**Аннотация:** в статье осуществляется краткий анализ некоторых алгоритмов предварительной обработки экспериментальных данных траекторий маневрирующих целей от РЛС. Для повышения точности оценивания траекторий маневрирования при сопровождении цели предлагается использовать алгоритм, основанный на оценке функций сглаживания сплайном, формируемой по нескольким точкам траектории. Установлено, что при интенсивном маневрировании и достаточно точных первичных измерениях алгоритмы на основе вычисления сплайн-функций имеют небольшие погрешности, просты для программной реализации и требуют немного вычислительных ресурсов.

**Ключевые слова:** обнаружение, фильтрация, сплайн, фильтр сглаживающего сплайна.

## ALGORITHM OF TARGET TRAJECTORY DATA ESTIMATION USING A SMOOTHING SPLINE Gutorov A.S.<sup>1</sup>, Kukin A.E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gutorov Aleksandr Sergeevich – Candidate of Technical Science, Head of Laboratory,  
RESEARCH LABORATORY,

FEDERAL RESEARCH AND PRODUCTION CENTER JOINT-STOCK COMPANY  
«MARS SCIENTIFIC AND PRODUCTION ASSOCIATION»;

<sup>2</sup>Kukin Andrey Evgenyevich – Post-Graduate Student,  
TELECOMMUNICATIONS TECHNOLOGIES AND NETWORKS DEPARTMENT,  
ULYANOVSK STATE UNIVERSITY,  
ULYANOVSK

**Abstract:** in the article, a brief analysis of some algorithms for preliminary processing of experimental data of trajectories of maneuvering targets from the radar is carried out. To increase the accuracy of estimating the trajectories of maneuvering while tracking the target, it is proposed to use an algorithm based on the estimation of the functions of smoothing spline formed over several points of the trajectory. It is established that with intensive maneuvering and sufficiently accurate primary measurements, algorithms based on the calculation of spline functions have small errors, are simple for software implementation and require less computation resources.

**Keywords:** detection, filtering, spline, smoothing spline filter.

УДК 621.396.96

Сопровождение маневрирующей цели для автоматизированных систем является достаточно трудной задачей. Резкое изменение скорости или изменение направления движения цели может оказать существенное влияние на результат фильтрации параметров движения целей [1]. Известно несколько методов определения параметров движения цели в статистически неопределенных ситуациях, при которых неизвестны соответствия между измеренными и реальными положениями объектов, такие как: алгоритмы с применением фильтра Калмана, многомодельные алгоритмы фильтрации [2], алгоритмы межмодельного взаимодействия [3] и другие.

При проектировании систем обработки данных РЛС, возникает проблема отождествления отчетов наблюдений при получении оценок. Особую сложность при сопровождении целей составляет корректное определение параметров быстроманеврирующих целей, а также случаи пересечения траекторий движения целей. Задача сопровождения усложняется для маневрирующих целей в сложной внешней обстановке, в случае большого числа объектов.

Наиболее известным алгоритмом оценки сглаживания (фильтрации) замеров является метод сопровождения целей с применением фильтра Калмана. Когда цель движется с малой флуктуацией по направлению и скорости, и шумовые составляющие являются гауссовскими, алгоритмы с применением фильтра Калмана являются оптимальными для использования. Возможно, использовать совокупность фильтров Калмана, объединенных в вычислительный кластер, настроенных на разные интенсивности флуктуаций движения цели – это так называемые многомодельные алгоритмы фильтрации. Следующим шагом к увеличению эффективности фильтрации является применение межмодельного взаимодействия фильтров, который позволяет в динамике управлять чувствительностью кластера.

Тем не менее, для маневрирующей цели, точность калмановского фильтра резко снижается из-за несоответствия модели движения цели и выходных данных РЛС по замерам. Поэтому в многомодельных алгоритмах, для маневрирующих целей целесообразно добавлять другие методы, например, фильтр сглаживающего сплайна (ФСС). При фильтрации траектории цели ФСС учитывает погрешности радиолокационных измерений и маневр цели за меньшее количество измерений, чем фильтр Калмана, при этом не требуется строгая периодичность наблюдений. Отличием ФСС от фильтра Калмана является оценивание каждого значения по измеренным параметрам движения, а не через сумму предсказанных и измеренных значений.

### Применение фильтра сглаживающего сплайна

Предлагаемый алгоритм стробирования и фильтрации траекторных данных, основан на нахождении функции кубического сглаживающего сплайна [4]:

$$f_i(x) = A_i + B_i(x - x_i) + C_i(x - x_i)^2 + D_i(x - x_i)^3.$$

Область определения сплайна задается отрезком  $[a, b]$  – первым и последним наблюдением в заданном скользящем окне,  $[x_i, x_{i+1}] \in [a, b]$  – интервалы сплайна ( $x_1 < x_2 < x_3 \dots$ ).

При определении коэффициентов необходимо решить задачу минимизации функционала

$$(1 - \rho) \sum_{k=i}^{i+N} (Y_k - \mathfrak{f}(x_k))^2 + \rho \int_{x_i}^{x_{i+N}} \mathfrak{f}''(x)^2 dx, \quad (1)$$

где  $Y_k$  – наблюдения, определяемые как  $Y_k = f(x_k)$ ;  $\mathfrak{f}$  – сглаживающие сплайны функции  $f$ . Для реализации фильтра задается количество наблюдений  $N > 3$  в скользящем окне, по которым будет производиться нахождение функции сглаживающего сплайна и коэффициент сглаживания  $0 \leq \rho \leq 1$  [5]. Коэффициент сглаживания  $\rho$  задается на основании предположения по возможностям маневрирования цели. Выбор параметра необходимо осуществлять в зависимости от СКО измерений, интервалов времени между отметками, динамических характеристик обнаруживаемых целей. При задании малого коэффициента сглаживания  $\rho$ , сплайн будет проходить близко к наблюдениям, а большим  $\rho$  произойдет слишком сильное усреднение.

На рисунке 1 показаны СКО ошибок фильтрации при различных коэффициентах сглаживания  $\rho = (0.01, 0.21, 0.35, 0.70, 0.95)$ . На 50–57 наблюдениях обнаруживается маневр цели. Для фильтра с коэффициентом сглаживания  $\rho = 0.95$  наблюдается заглаживание маневра и увеличение СКО на этом участке маневрирования.

При малых  $\rho = (0.01, 0.21)$ , наоборот, фильтр повторяет все погрешности измерений, в результате чего фильтрация оказывается недостаточной.

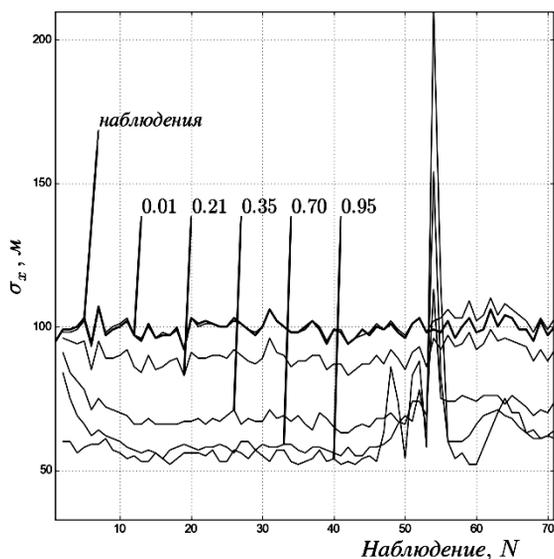


Рис. 1. СКО ошибок фильтрации сглаживающим сплайном при разных заданных коэффициентах сглаживания  $\rho$

При движении цели с малым маневром оценка траектории на основе ФСС имеет большее СКО, чем для фильтра Калмана настроенного на движение с малыми дисперсиями порождающего процесса (рисунок 2). Но при более сильном маневрировании цели, алгоритм с применением фильтра Калмана, при тех же начальных параметрах фильтрации, может привести к большим ошибкам.

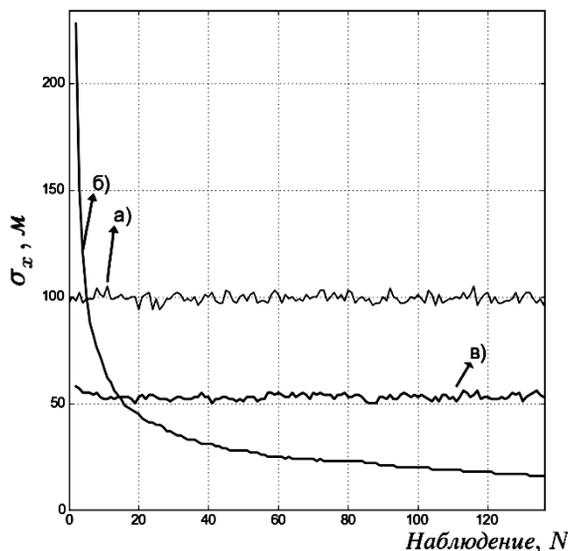


Рис. 2. СКО ошибок фильтрации при движении цели со слабым маневрированием:  
а) наблюдения; б) фильтр Калмана; в) фильтр сглаживающего сплайна

Для уменьшения инерционности фильтра Калмана можно изменить значения ковариационной матрицы порождающего процесса в уравнении состояния. При этом фильтр Калмана более динамично реагирует на маневр, но СКО ошибок увеличивается. Особенно этот эффект заметен при фильтрации позиции быстро маневрирующей цели с изменяющимся

вектором ускорения. Для тех же условий сглаживающий сплайн более «отзывчив» на смену траектории движения цели. Уже через два наблюдения с помощью ФСС существенным образом корректируется предсказание направления движения цели. Моделирование показало, что в случае априорно неизвестной модели движения цели предпочтительно использовать совокупность алгоритмов фильтрации, оптимизированных под различные динамические модели; при этом на каждой очередной итерации целесообразно принимать решение о применимости той или иной модели к наблюдаемому движению цели. Таким образом, предлагается одновременное применение нескольких ФСС, настроенных на разные модели движения с выбором той, которая имеет наименьшее СКО.

#### *Список литературы / References*

1. *Васильев К.К., Павлыгин Э.Д., Гуторов А.С.* Построение траекторий маневрирующих целей на основе сплайнов и фильтра Калмана // Автоматизация процессов управления: Ульяновск, 2016. №1 (43). С. 67–76.
2. Обнаружение и распознавание объектов радиолокации. Коллективная монография / Под ред. А.В. Соколова. М.: Радиотехника, 2006. 176 с.
3. *Васильев К.К., Павлыгин Э.Д., Гуторов А.С.* Многомодельные алгоритмы обработки данных системы мобильных РЛС // Автоматизация процессов управления, 2014. №4 (38). С. 6-13.
4. *Алберг Дж.* Теория сплайнов и ее приложения / Алберг Дж., Нильсон Э., Уолхы Дж. М.: Мир, 1972.
5. *Гуторов А.С.* Алгоритмы траекторной фильтрации сигналов многопозиционных радиолокационных комплексов: дис. ... канд. техн. наук: 05.12.14 / Гуторов Александр Сергеевич. Ульяновск, 2017. 143 с.
6. *Гуторов А.С.* Проблемы совмещения отождествленных объектов от РЛС в многопозиционных системах. // Современные проблемы проектирования, производства и эксплуатации радиотехнических систем: сборник научных трудов Восьмой Всероссийской научно-практической конференции (с участием стран СНГ): Ульяновск: УлГТУ, 2013. С. 18-21.

---

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИТ ИНЖЕНЕРА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ БОЛЬШОГО КРАНА Малков С.В. Email: Malkov643@scientifictext.ru**

*Малков Сергей Валентинович – аспирант,  
кафедра автоматизированные системы обработки информации и управления  
Астраханский государственный технический университет, г. Астрахань.*

**Аннотация:** в статье анализируется эффективность профессиональной деятельности операторов управления обслуживания больших кранов. Дается описание типовой модели профессиональной деятельности, рассмотрена структура образа профессиональной деятельности, определены влияния степени опытности персонала на структуру концептуальной модели и субъективное восприятие оперативных задач, выявлены типы концептуальной модели в зависимости от группировки профессиональных целей, выявлены типы структурированности образа профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** башенные краны, профессиональная деятельность операторов, большие краны.

## **PROFESSIONAL ACTIVITY IT ENGINEER FOR MAINTENANCE OF LARGE CRANE Malkov S.V.**

*Malkov Sergey Valentinovich - Postgraduate Student,  
DEPARTMENT OF AUTOMATED INFORMATION PROCESSING AND CONTROL SYSTEMS,  
ASTRAKHAN STATE TECHNICAL UNIVERSITY, ASTRAKHAN*

**Abstract:** *the article analyzes the effectiveness of the professional activities of large cranes service management operators. Describes the model of professional activity, examines the structure of the image of professional activity, determines the impact of the degree of staff experience on the structure of the conceptual model and the subjective perception of operational problems, identifies the types of conceptual model depending on the grouping of professional goals, identifies the types of structured image of professional activity.*

**Keywords:** *tower cranes, professional operators, large cranes.*

УДК 331.225.3

В статье представлены результаты исследования профессиональной деятельности специалистов управления большими кранами. Сделано описание типовой модели профессиональной деятельности, которая включает в себя плановые, оперативные и специальные задачи. Рассмотрена структура образа профессиональной деятельности – подчинение и взаимосвязь знаний и сведений о техническом комплексе, номенклатуре и специфике технологических операций. Определены влияния степени опытности персонала на структуру концептуальной модели и субъективное восприятие оперативных задач. Выявлены типы концептуальной модели в зависимости от группировки профессиональных целей, а также структурированности образа профессиональной деятельности.

Эффективность профессиональной деятельности операторов управления обслуживания больших кранов часто выступает, наряду с техническими параметрами, ведущим фактором эффективности и безопасности всей технической системы.

Главной функцией концептуальной модели в психической регуляции такой деятельности является обеспечение для специалиста сознательной ориентации в процессах, протекающих в техническом комплексе и рабочей среде, понимание прошлых и предстоящих изменений в этих процессах, в том числе в результате собственных действий оператора. Особое значение в этом случае приобретает структура образа профессиональной деятельности – подчинение и взаимосвязь знаний и сведений о системе комплексного управления большими кранами, технологические операции. На формирование представлений о техническом процессе влияет ряд факторов; структура знаний, представления о связи разных систем технического комплекса приобретаются и развиваются в процессе профессиональной деятельности специалиста, они в значительной степени отличаются у операторов различной квалификации. Кроме того, на структуру представлений о причинно-следственных связях разных элементов комплекса, в том числе расстановку приоритетов, оказания субъективной значимости профессиональной деятельности существенное влияние оказывает специфика деятельности персонала, круг профессиональных задач, сфера личной ответственности.

В рамках системного подхода по изучению концептуальной модели деятельности важным оказывается исследование психологической структуры личных представлений, а также критериев объединения разных технологических и функциональных элементов, которые придают им субъективную значимость. В модифицированный вариант входят самые распространенные типичные задачи, которые выполняют специалисты управления большими кранами, которые осуществляют общий контроль и управление большими техническими комплексами в повседневной профессиональной деятельности. Можно составить перечень из наиболее типичных операций:

1. Подготовка и введение оборудования в работу.
2. Выявление и контроль нарушений нормальной эксплуатации большого крана.
3. Регулировка параметров комплексных систем после их автоматического включения.
4. Резервирование комплексных систем управления в случае их нарушения.
5. Оперативное устранение нарушений в работе оборудования.
6. Вывод оборудования в резервный состояние или ремонт.
7. Осмотр и апробирование оборудования согласно регламенту технического обслуживания.
8. Ремонт оборудования.
9. Ввод оборудования в штатное состояние после техобслуживания.
10. Контроль систем безопасности.
11. Резервирование систем безопасности в случае их нарушения.
12. Оперативное устранение нарушений систем безопасности.
13. Подготовка и введение в работу систем нормальной эксплуатации.
14. Регулирование параметров систем безопасности при их автоматическом включении.
15. Ведение документации.

Этот перечень может быть распределен на такие содержательные блоки, которые выступают своеобразными критериями субъективного сравнения профессиональных операций:

1. Блок физических условий трудовой деятельности (в него вошли, например, такие показатели: «автоматизированная работа», «работа выполняется вручную», «технически сложная работа», «физически напряженная работа»).

2. Блок когнитивной сложности трудовой деятельности (характеризует сложность принятия профессиональных решений, требования к определенным психическим функциям).

3. Блок организации трудовой деятельности (описывает необходимость объединения разнонаправленных операций при выполнении профессиональных задач, подчинения выполнению задач определенному алгоритму).

4. Блок социальных условий трудовой деятельности (координация работы нескольких специалистов прямого и косвенного подчинения, особенности межличностного взаимодействия, потребность в организаторских функциях, отношение к труду и сотрудникам).

5. Блок профессиональной подготовки (самостоятельность, степень готовности к различным профессиональным ситуациям).

6. Блок мотивации (представление человека о месте и роли выполняемых операций в общей структуре управления большими кранами).

Среди типичных профессиональных задач наиболее важными, приоритетными являются: «оперативное устранение нарушений систем безопасности или оборудования», «корректировка и стабилизация параметров большого крана», «остановку систем в случае их нарушения», «выявление и контроль нарушений нормальной эксплуатации большого крана», «регулировку параметров комплексной системы при их автоматическом включении», «контроль включения систем безопасности» [4, с. 44].

Примерно половина профессиональных задач выполняется операторами в тяжелых условиях, которые нередко затрудняют их выполнения, прежде всего, в условиях дефицита времени и одновременного выполнения нескольких действий. Исследованием выявлено, что несмотря на то, что автоматизирована лишь незначительная часть операций, наибольшие трудности и нагрузки оператор чувствует не вследствие действий организационных, профессиональных факторов, а вследствие повышенной персональной ответственности.

Наиболее сложными считаются задачи, связанные с ремонтом систем, а также подготовкой и вводом оборудования в эксплуатацию. Этот класс задач, связанных с поддержкой штатного режима работы оборудования, отличается повышенной технической сложностью. Однако наиболее сложной считается все же задача «оперативного устранения нарушений оборудования», которая предусматривает как разнообразие причины, так и большую ответственность, психологическое напряжение оператора при ее решении. Имеет место высокий уровень когнитивной сложности задачи, проявление дополнительных факторов, которые еще больше ее усложняют: необходимость действовать согласно обстановке, наличие опасности для жизни и здоровья, трудность при принятии правильных решений. Таким образом, можно предположить, что эта задача является основной в профессиональной деятельности операторов система комплексного управления большими кранами. Анализируя полученные данные, можно сделать вывод о существовании общего концептуального представления сущности профессиональной деятельности и наличие двух классов (типов) профессиональных задач:

1. Плановые задачи, связанные с ремонтом и обслуживанием системы, представляются специалистам рутинными, повседневными, выполняются по четкому алгоритму, несмотря на то, что эти операции могут быть физически или технически сложными, они все же оцениваются экспертами такими, что являются усвоенными и привычными);

2. Оперативные задачи, которые включают группу экстренных задач (связанные с выявлением и устранением нарушений в технических системах, регулированием и корректировкой систем в случаях нарушений, контролем показателей систем безопасности, предполагающих действия в условиях оперативной ситуации, постоянно меняющихся обстоятельствах, отличаются сложностью исполнения, высокой ответственностью за результат, требуют большой точности при дефиците времени и умение быстро принимать решения, действовать по ситуации; эти операции являются ключевыми; они считаются специалистами нестандартными, несмотря на то, что они также выполняются по четкому алгоритму и специалисты являются подготовленными к ним, все же эти операции считаются сложными и напряженными. В группе оперативных задач выделяется отдельная подгруппа задач, которые имеют название «экстренные». Именно эти задачи кроме физической, технической, когнитивной сложности, а также дефицита времени имеют потенциальную опасность для

жизни и здоровья, все это приводит к их повышенному психологическому напряжению, связанному с трудностью принятия правильного решения, большой вероятности ошибки, персональной ответственностью за результат, необходимостью контроля качества и проверки результата [3, с. 508]. Эти операции требуют формирования устойчивой психологической готовности к ним. Именно эти операции предъявляют самые большие требования не только к квалификации специалистов, но и их личностных качеств и индивидуальных свойств.

На основе приведенной группировки профессиональных задач разработана обобщенная концептуальная модель профессиональной деятельности IT инженера по обслуживанию большого крана. Наиболее важными, срочными, первоочередными являются экстренные задачи, направленные на ликвидацию нештатных ситуаций, оперативное устранение нарушений в системах безопасности и оборудования [2, с. 152]. Обеспечение безопасности большого крана является основной составляющей всей профессиональной деятельности специалиста, является главным ведущим фактором для субъективного восприятия профессиональных задач; другим ведущим фактором является обеспечение результативности работы большого крана, работоспособность системы комплексного управления, вокруг этих 2-х факторов сосредоточено выполнение всех других профессиональных задач. С помощью факторного анализа определены три оценочные факторы, которые описывают субъективное восприятие степени значимости профессиональных задач:

1. Сложность и ответственность (включает в себя нешаблонный, нестандартный характер работы, отсутствие устойчивых алгоритмов действий, необходимость действовать по ситуации, самостоятельность принятия решений, действия в условиях дефицита времени, ключевой характер работы, трудности в принятии решений, новую и малоизвестную работу);

2. Техническая сложность (объединяет автоматизированные виды работы, технически легкую работу, отсутствие физической нагрузки при выполнении работы, самостоятельность ее выполнения, развитые исполнительские навыки, отсутствие необходимости проверки работы) [1, с. 212];

3. Безопасность (включает в себя потенциальную опасность выполняемой работы для жизни и здоровья, распределение ответственности за результаты работы). Анализируя субъективные представления экспертов в распределении и оценке профессиональных задач с содержательными блоками, классификацией и критериями оценки выявлено, что концептуальная модель профессиональной деятельности IT инженера по управлению и обслуживанию систем управления большими кранами имеет основные типы:

1. Недифференцированная концептуальная модель «молодые специалисты» (профессиональные задачи представляются как самостоятельные, независимые, группировка профессиональных задач в содержательные блоки осуществляется либо слишком обобщенно, либо слишком обособленно. Слабая взаимосвязь задач в группах и логика, объединение задач в группы);

2. Слабодифференцированная концептуальная модель (профессиональные задачи объединены в два значительные содержательные блоки, причем элементы внутри блоков не сгруппированы, имеют равнозначное выражение).

3. Концептуальная модель «осторожные специалисты» (профессиональная деятельность направлена на безопасность: концептуальная модель сосредоточена вокруг задач, которые связаны с опасностью и которые требуют экстренных действий);

4. Концептуальная модель «исполнители» (специалисты, в структуре профессиональных представлений которых основное место занимают повседневные задачи, связанные с техобслуживанием, освидетельствованием, ремонтом оборудования);

5. Концептуальная модель «безопасная повседневная работа» (в структуре равное значение имеют две главные задачи, связанные с обеспечением безопасности работы и поддержки повседневной работы башенного крана. Представление о значимости других функций подчинено выполнению главных).

6. Сложности дифференцированная концептуальная модель (представляет собой сложную субъективную картину профессиональной деятельности, которая отличается дифференцированностью и согласованностью элементов, объединение профессиональных задач показывает их упорядоченность, взаимообусловленность в сложной структуре профессиональной деятельности).

Приведены типы концептуальных моделей профессиональной деятельности присущие определенным категориям специалистов. Первый тип присущ 16% специалистов общей выборки и отвечает только новичкам со стажем работы 1-2 года. Второй тип концептуальной модели присущ 9 % специалистам с опытом работы не более двух лет и можно предположить,

что это переходный тип концептуальной модели в молодых специалистов. Третий тип встречается в 16% специалистов со стажем работы от 1 до 5 лет. Четвертый тип присущ лишь 1% специалистов со стажем работы не более 1,5 года. Можно предположить, что такая картина профессиональной деятельности обусловлена недостаточным опытом работы. пятый тип является наиболее распространенным среди специалистов, он присущ 31 % исследуемым, средний стаж работы которых больше 5 лет, можно предположить, что это основной тип профессиональной модели опытных специалистов. Шестой тип присущ 25% специалистов, однако не выявлено зависимости этого типа профессиональной модели от рабочего стажа, он встречается как у начинающих, так и у более опытных специалистов. Вероятно, что этот тип концептуальной модели профессиональной деятельности обусловлен личностными особенностями и высокой рефлексией таких специалистов. Исследование личностных свойств этого типа специалистов является перспективным направлением дальнейшего исследования.

Вывод. Влияние опыта специалистов на их субъективные представления о профессиональной деятельности, которые отражаются в концептуальной модели, проявляется в дифференциации определенных типов специалистов, которые отличаются определенной стратегией и тактикой профессиональной деятельности, выбору ее ключевых звеньев, направленностью на осуществление деятельности в определенном комплексе в большей или меньшей степени согласованности и внутренней логики. Можно утверждать, что субъективные концептуальные модели выступают в качестве основ формирования индивидуального стиля деятельности специалистов. Также исследование позволило сделать вывод, что расхождения индивидуальных представлений о профессиональные задачи в значительной степени определяются опытом специалистов, степенью усвоения деятельности. Это подтверждается тем фактом, что наибольшее различие в репрезентации профессиональных задач оказалась именно в оценках степени потенциальной опасности для жизни и здоровья, вероятности совершения ошибок, технической сложности выполнения профессиональной задачи, в том числе и сложности принятия правильных решений. Также в исследовании выявлены эффекты влияния опыта, которые подтверждают уже известные данные о динамике становления профессионала по обслуживанию систем комплексного управления большими кранами и может описываться классической U-образной кривой обучения.

#### *Список литературы / References*

1. *Васяева И.Е.* Применение информационных технологий при диагностировании психологических состояний персонала и безопасность труда / И.Е. Васяева, А.В. Федосов, Н.В. Вадулина // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2016. С. 212-213.
2. *Назаров Н.К.* Анализ состояния кадровой безопасности и лояльности персонала промышленных предприятий / Н.К. Назаров, Х.Ю. Чжан // Проблемы экономики, 2015. № 3. С. 149-155.
3. *Смирнов С.В.* Состояние и перспективы совершенствования планирования производства в условиях неопределенности состояния надежности персонала / С.В. Смирнов, А.А. Кузькин // Труды Северо-Кавказского филиала Московского технического университета связи и информатики, 2013. № 1. С. 507-509.
4. *Труханов В.М.* Система вывешивания и горизонтирования платформы большой грузоподъемности с использованием лазерной технологии / В.М. Труханов, Н.В. Максимов // Справочник. Инженерный журнал с приложением, 2018. № 3 (252). С. 43-47.
5. *Цыганкова Т.В.* Состояние и проблемы развития профессиональной подготовки и переподготовки производственного персонала / Т.В. Цыганкова // Инновации в жизнь, 2013. № 4 (6). С. 5-16.

# ВЛИЯНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ СТЕПНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ НА ВЫБОР МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ

Жмаев Н.Ю. Email: Zhmaev643@scientifictext.ru

Жмаев Николай Юрьевич – магистрант,  
кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений,  
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

**Аннотация:** данная статья является частью магистерской диссертации на тему «Анализ методов повышения нефтеотдачи на Степном месторождении» и знакомит с краткой характеристикой применяемых методов повышения нефтеотдачи на месторождении. Проведен анализ влияния геологического строения месторождения на выбор методов повышения нефтеотдачи. В этой статье автором рассматриваются применяемые методы интенсификации добычи углеводородов на Степном месторождении. Проводится анализ эффективности применения данных методов. Итогом работы является предложение возможных путей решения имеющихся осложнений.

**Ключевые слова:** методы увеличения нефтеотдачи, сложное геологическое строение, Степное нефтяное месторождение, характеристика месторождения, гидроразрыв пласта, горизонтальные скважины.

## THE INFLUENCE OF THE GEOLOGICAL STRUCTURE OF THE STEPNOE DEPOSIT ON THE CHOICE OF METHODS FOR INCREASING OIL RECOVERY

Zhmaev N.Yu.

Zhmaev Nikolay Yuryevich - Master Student,  
CHAIR DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS,  
TYUMEN INDUSTRIAL UNIVERSITY, TYUMEN

**Abstract:** this article is part of the master's thesis on «Analysis of methods of increasing oil recovery at the Stepnoe deposit» and introduces a brief description of the applied methods to improve oil recovery in the field. The analysis of the influence of the geological structure of the field on the choice of methods for increasing oil recovery is carried out. In this article, the author considers the methods used to intensify hydrocarbon production in the Steppe deposit. The effectiveness of the application of these methods is analyzed. The result of the work is the proposal of possible ways to solve the existing complications.

**Keywords:** methods of increasing oil recovery, complex geological structure, Steppe oil field, field characteristics, hydraulic fracturing, horizontal wells.

УДК 622.323

В административном отношении Степное нефтяное месторождение расположено в Фроловском районе Волгоградской области, в 30 км к северо-западу от районного центра Фролово и в 38 км к западу от районного центра Ольховка. Добыча нефти на Степном нефтяном месторождении осуществляется с 2006 г.

Пласты коллектора представлены терригенными отложениями петинского (пласт D3pt) и пашийского (пласты D3рверх и D3рснижн) горизонтов верхнего девона и воробьевского (пласт D2vor) горизонта среднего девона. Продуктивные залежи в основном совпадают в плане, характеризуются невыдержанностью толщин по площади и по разрезу, присутствуют зоны литологического переслаивания проницаемых и низкопроницаемых коллекторов, зоны выклинивания пластов и тектонические нарушения. Месторождение классифицируется как сложное. Общая характеристика Степного месторождения представлена в таблице 1.

Таблица 1. Общая характеристика залежей Степного месторождения

Параметры	Размерность	Пласты			
		Петинский	Пашийский		Воробьевский
		D3pt	D3ps верх	D3ps ниж	D2vor
1		2	3	4	6
Абсолютная отметка кровли	м	-2371,9	-2729,4	-2750,4	-2977,2
Абсолютная отметка ВНК	м	-2392,7	-2749,1	-2790,9	-2986,0
Тип залежи		пластовый, сводовый			
Тип коллектора		поровый, терригенный			
Площадь нефте/газоносности	тыс.м <sup>2</sup>	1609	3345	5044	1189
Средняя общая толщина	м	15,3	28,7	32,3	8,8
Средняя эффективная нефтенасыщенная толщина	м	5,3	3,8	11,2	5,3
Коэффициент пористости	доли ед.	0,187	0,176	0,161	0,155
Коэффициент нефтенасыщенности пласта	доли ед.	0,740	0,806	0,624	0,88
Проницаемость	мкм <sup>2</sup>	0,1376	0,0068	0,0493	0,0034
Коэффициент песчаности	доли ед.	0,42	0,57	0,457	0,75
Расчлененность	ед.	3	2	1,7	2
Начальная пластовая температура	°С	68	78	80	90
Начальное пластовое давление	МПа	25,62	28,96	30,52	29,59

По состоянию на 01.01.2017 г. числятся начальные запасы в следующем количестве: по категории В1: геологические – 3506 тыс. т, извлекаемые – 946 тыс. т; по категории В2: 1641 тыс. т извлекаемые – 428 тыс. т.

Месторождение разрабатывается на естественном упруговодонапорном режиме. В действующем фонде находится 3 добывающих скважин. На Степном месторождении за весь период разработки было проведено 6 ГРП. Результаты эффективности представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты эффективности выполненных ГРП на Степном месторождении

№ скв.	Дата проведения ГРП	Интервалы перфорации	Дебит нефти до ГРП, т/сут	Обводненность до ГРП, %	Дебит нефти после ГРП, т/сут	Обводненность после ГРП, %	Масса пропантанта, т	Длительность эффекта, мес.	Доп. добыча нефти, тыс. т
1	21.06.2012	2945,0-2950,0	18,6	1,2	55,6	9,6	41	13	6,1
1	23.07.2012	2555,0-2573,0	5,63	0	11,7	9,8	41	9	1,1
3	19.08.2014	2926,0-2933,5	15,1	3,4	51,1	3,4	52	5	3,5
6	10.08.2012	2922,8-2925,8	3,9	1,2	11,6	42,8	32	16	2,2
7	04.07.2012	2928,0-2932,0	4,7	8,2	-	-	27	-	-
	27.06.2012	2960,0-2965,0	0,0	0,0	-	-	30	-	-

Из небольшого числа ГТМ, проведенных на Степном нефтяном месторождении, основную долю занимают мероприятия по ГРП, за счет которых было дополнительно получено 12,9 тыс. т нефти. Кроме ГРП на залежи пашийского горизонта была проведена одна обработка ПЗП (ГКО).

ГРП в настоящее время является одним из наиболее эффективных методов воздействия на нефтяные пласты, который непрерывно совершенствуется и адаптируется к сложным геолого-технологическим условиям [3].

Вследствие низкой проницаемости пород и сложного геологического строения на Степном месторождении применение ГРП дает хороший результат, дальнейшее применение ГРП на месторождении актуально и требует дополнительных расчетов, а также позволит вовлечь больше трудно извлекаемых запасов [4].

В июне 2012 г. в процессе проведения поинтервального ГРП на скважине №7 в интервалах залегания пашийского горизонта была получена авария (разгерметизация пакера, попадание пропантанта в надпакерную зону). Повторное проведение ГРП не дало результат. В дальнейшем попытки освоить скважину положительного результата не дали, скважина была введена в бездействующий фонд и в настоящее время находится в ожидании ликвидации.

Отсутствие успеха при ГРП в скважине №7 может быть связано со сложными геологическими условиями (низкая проницаемость, высокая расчлененность разреза, тектонические нарушения и др. геолого-физические аспекты), но не исключено наличие технических факторов, так как исключить риски при проведении ГРП невозможно, поскольку существуют неопределенность, связанная с геологическим строением и механическими свойствами пластов, состоянием колонны и поведением жидкости ГРП, а также риски, обусловленные выходом из строя оборудования.

Таким образом, для того, чтобы в дальнейшем свести к минимуму осложнения, возникшие при проведении ГРП, рекомендуется проводить предварительную оценку для каждой конкретной скважины. Для чего необходимо: ориентироваться на результаты проведения ГРП на соседних скважинах; сформировать данные о конструкции скважины, фильтрационно-емкостных, литологических и упруго-механических свойствах пласта, на основании которых утверждается программа ГРП, включающая тип и количество материалов ГРП, скорость и график их подачи. В дальнейшем, по окончании проведения мини-ГРП, происходит корректировка параметров, направленная на оптимизацию геометрии трещины.

Вследствие низкой проницаемости и неоднородности коллектора, а также сложного геологического строения, считаю целесообразным и необходимым произвести расчеты на эксплуатацию горизонтальных скважин и боковых горизонтальных стволов с последующим проведением многоступенчатого ГРП [5].

Горизонтальный участок скважины, проходя на сотни метров по продуктивному пласту, соединяет друг с другом участки с повышенной проницаемостью, каналы, отдельные трещины

и не только значительно увеличивает поверхность фильтрации, но также повышает степень охвата пласта процессом разработки, а, следовательно, увеличивает нефтеотдачу [1].

Эксплуатация горизонтальных скважин позволит повысить дебит скважин за счет увеличения поверхности фильтрации и зоны дренирования, повысить степень извлечения углеводородов за счет создания более интенсивных перетоков флюида, вовлечь больше запасов в разработку и повысить КИН[2].

#### Список литературы / References

1. Борисов Ю.П., Пилатовский В.П., Табаков В.П. «Разработка нефтяных месторождений горизонтальными и многозабойными скважинами». М.: Недра, 1964.
2. Леви Б.И., Темнов Г.Н., Евченко В.С., Санкин В.М. Применение горизонтальных скважин на месторождениях ПО Краснотуркменнефтегаз. Обзор инф. Сер. «Нефтепромысловое дело». М.: ВНИИОЭНГ. 1993, 69 с.
3. Малышев А.Г., Малышев Г.А. и др. «Анализ технологии проведения ГРП на месторождениях ОАО «Сургутнефтегаз»» // Нефтяное хоз-во, 1997. № 9, С. 40-46.
4. Усачев П.М. Гидравлический разрыв пласта. М.: Недра, 1986. 166 с.
5. Файзуллин И.Г., Пичугин М.Н. Технологические подходы к реализации многостадийных ГРП на низкопроницаемых коллекторах / Газпромнефть. // [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://spmi.ru/sites/default/files/imci\\_images/sciens/document/2017/Файзуллин.pdf](http://spmi.ru/sites/default/files/imci_images/sciens/document/2017/Файзуллин.pdf) (Дата обращения: 19.06.2018).

---

## АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ УГЛЕВОДОРОДОВ НА СОВХОЗНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ

**Жмаева О.В. Email: Zhmaeva643@scientifictext.ru**

*Жмаева Ольга Вадимовна – магистрант,  
кафедра разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений,  
Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень*

**Аннотация:** данная статья является частью магистерской диссертации на тему «Проектирование разработки Совхозного газового месторождения» и знакомит с краткой характеристикой применяемых методов интенсификации добычи углеводородов. Приводится краткая характеристика месторождения. В данной статье автором рассматриваются применяемые методы интенсификации добычи углеводородов на Совхозном газовом месторождении, а также проводится анализ эффективности применения данных методов. Итогом работы является предложение возможных путей решения имеющихся осложнений.

**Ключевые слова:** методы интенсификации, перфорация, кислотная обработка, заколонный переток, водоизоляция.

## ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE METHODS USED TO INTENSIFY HYDROCARBON PRODUCTION AT THE SOVKHOZ FIELD Zhmaeva O.V.

*Zhmaeva Olga Vadimovna - Master Student,  
CHAIR DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS,  
TYUMEN INDUSTRIAL UNIVERSITY, TYUMEN*

**Abstract:** this article is part of the master's thesis on "Designing the development of the Sovkhoz gas field" and introduces a brief description of the methods used to intensify hydrocarbon production. Brief description of the deposit is given. In this article, the author considers the methods used to intensify hydrocarbon production at the Sovkhoz gas field, and also analyzes the effectiveness of these methods. The result of the work is the proposal of possible ways to solve the existing complications.

**Keywords:** methods of intensification, perforation, acid treatment, casing, waterproofing.

В административном отношении Совхозное месторождение расположено на территории Юстинского района республики Калмыкии.

В опытно-промышленную эксплуатацию месторождение введено в 1988 г., в промышленную разработку - в 1998 г.

Согласно нефтегазогеологическому районированию месторождение Совхозное входит в состав Прикаспийской нефтегазоносной провинции. Промышленная газоносность месторождения установлена в песчано-глинистых отложениях верхней части индских (ветлужских) отложений нижнего триаса ( $T_1vt$ ).

Месторождение Совхозное характеризуется как сложное, поскольку, имеет блоковое строение и представляет собой несколько обособленных между собой залежей газа в ветлужских отложениях, расположенных в трех отдельных литологически и тектонически ограниченных блоках (I, II и III).

Всего на месторождении выделено пять пластов  $T_1vt^1 - T_1vt^5$ , два из которых ( $T_1vt^1$  и  $T_1vt^2$ ) объединены в единый продуктивный пласт  $T_1vt^{1+2}$ . Пласты характеризуются невыдержанностью толщин и коллекторских свойств по площади и разрезу, литологическим замещением коллекторов слабопроницаемыми породами.

В пределах блока I выделяются три продуктивные залежи ветлужских отложений, приуроченные к пластам  $T_1vt^{1+2}$ ,  $T_1vt^3$  и  $T_1vt^4$ , в пределах блока II - три залежи пластов  $T_1vt^{1+2}$ ,  $T_1vt^3$  и  $T_1vt^5$ , в пределах блока III - одна залежь пласта  $T_1vt^1$ . Сложившаяся на промысле система разработки предусматривает одновременную эксплуатацию продуктивных пластов в пределах каждого из блоков с ведением единого учета добычи [4]. На текущий момент в разработке находятся залежи I и II блоков, запасы залежи III блока, ввиду недостаточной изученности, отнесены к категории B<sub>2</sub>.

Всего на месторождении в пределах продуктивных пластов пробурено пять скважин: две поисковых и три эксплуатационных. Три скважины пробурены на I блок, одна скважина - на II блок и одна - на III блок месторождения [5]. Скважина на III блоке после периодической и непродолжительной работы обводнилась и в 1999 г. была ликвидирована, одна из поисковых скважин переведена в эксплуатационный фонд, с мая 2015 г. находится в бездействии в связи с проведением ремонтных работ.

В целом по Совхозному месторождению на 01.01.2017. накопленная добыча газа составила около 700 млн.м<sup>3</sup>. Текущий коэффициент извлечения газа относительно запасов (категории АВ<sub>1</sub>) по месторождению в целом, составил 0,231 дед. Отбор от извлекаемых запасов (категории АВ<sub>1</sub>) в пределах лицензионного участка - 70%.

Основные технологические показатели разработки Совхозного месторождения по состоянию на 01.01.2017. представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технологические показатели разработки Совхозного месторождения по состоянию на 01.01.2017

Основные показатели разработки	Блок I	Блок II	Месторождение
Год ввода в разработку	1988	2002	1988
Фонд добывающих газовых скважин	3	1	4
Действующий фонд газовых скважин	2	1	3
Средний дебит газа, тыс.м <sup>3</sup> /сут	60.7	23.6	46.5
Годовая добыча свободного газа, млн.м <sup>3</sup>	30.0	7.3	37.2
Накопленная добыча свободного газа, млн.м <sup>3</sup>	628.1	89.6	717.7

С целью интенсификации притока и увеличения газоотдачи на Совхозном месторождении проводились единичные технологические операции по дополнительной перфорации существующих интервалов, изоляции обводненных интервалов и приобщение новых вышезалегающих продуктивных пластов. Положительный эффект от проведенных мероприятий был получен в двух скважинах, выраженных в увеличении устьевых давлений и дебитов.

Положительный результат был получен при проведении работ, направленных на ликвидацию водопитока на забой скважин из-за негерметичности эксплуатационных колонн путем установки цементных мостов под давлением с продавкой тампонирующего раствора в заколонное пространство и последующим их разбуриванием после ОЗЦ [2].

Так в одной из эксплуатационных скважин с середины 2001 г. по конец 2002 г. было установлено в разных интервалах 6 цементных мостов с задвкой тампонажного раствора в заколонное пространство [2]. Каждая такая технологическая операция заканчивалась появлением нового интервала негерметичности. После спуска в эксплуатационную колонну  $\varnothing$  140 мм и установки хвостовика  $\varnothing$  101.6 мм в интервале 1247-2300 м (цемент на всю длину колонны) проблема негерметичности эксплуатационной колонны была решена. Скважина была проперфорирована в интервалах 2718-2720 м, 2736-2738 м, 2746-2749 м, 2757-2763 м зарядами ПР-54 (всего 230 отв.). В процессе освоения был получен приток газа дебитом 65 тыс. м<sup>3</sup>/сут на штуцере  $\varnothing$  4 мм.

Поисковая скважина введена в эксплуатацию в мае 1988 г. на штуцере 5 мм с начальным устьевым давлением 25 МПа. К 2006 г. устьевое давление на скважине снизилось до 3.2 МПа при работе на штуцере 5 мм [3]. По результатам ПГИ, выполненных в объеме ИННК и ГК, рабочий интервал перфорации (2722-2767 м) обводнен, и введена в эксплуатацию в интервале 2702-2709 м, из забойной части осуществляется переток пластовой воды по заколонному пространству, в связи с отсутствием контакта цемента с колонной.

С целью восстановления работоспособности скважины 1 в мае были начаты и закончены в июне 2006 г. ремонтные работы по изоляции обводнённого интервала перфорации и ликвидации заколонных перетоков, установкой цементного моста под давлением. Выполнена перфорация эксплуатационной колонны в интервалах 2692-2695.5 м, 2686-2688 м, 2702-2709 м. После капитального ремонта скважина была освоена и введена в эксплуатацию на штуцере  $\varnothing$  5 мм с дебитом газа 88,1 м<sup>3</sup>/сут и устьевым давлением 23.5 МПа.

Всего за период разработки в скважинах было выполнено 3 операции. Положительный эффект от проведенных мероприятий был получен по двум скважинам, который выражался в увеличении устьевых давлений и дебитов. Накопленная дополнительная добыча газа составила 76.1 млн. м<sup>3</sup>.

В процессе разработки месторождения для интенсификации добычи газа и повышения его извлечения проводились единичные технологические операции, направленные на изоляцию водопритока из-за негерметичности эксплуатационной колонны и плохого сцепления цементного камня с колонной, а также на повторную перфорацию существующих интервалов и дополнительную, с целью подключения к разработке незадействованных вышезалегающих продуктивных пластов.

Принимая во внимание тот факт, что месторождение разрабатывается в режиме истощения, а также наличие осложнений с качеством цементного кольца и герметичностью колонн, повышение продуктивности эксплуатационных скважин может быть достигнуто за счет улучшения коллекторских свойств ПЗП путем проведения СКО, приобщения незадействованных вышезалегающих продуктивных пластов.

На более поздней стадии разработки в результате подъема ГВК можно сделать вывод, что эксплуатация будет сопровождаться обводнением продукции скважин. По мере истощения пластовой энергии дебиты снизятся, скорости восходящего потока газа достигнут критической величины, при которой не будет обеспечиваться вынос жидкости на поверхность, что в последствие может служить причиной «самоглушения» скважин. В связи с этим, на более поздней стадии эксплуатации должны быть предусмотрены мероприятия, направленные изоляцию водопритока.

Все работы по вскрытию продуктивных пластов в скважинах Совхозного месторождения выполнялись прострелочно-взрывным способом с использованием кумулятивных перфораторов. Обеспечивая довольно большую длину перфорационных каналов, этот способ вторичного вскрытия ведет к нарушению контакта цемента с обсадной колонной, особенно в местах с некачественным сцеплением, а также влечет за собой увеличение негативного воздействия на их прочность. Помимо этого, в результате давления кумулятивной струи стенки перфорированных каналов уплотняются, а проницаемость их снижается (особенно в газовых скважинах) [1], что ведет к необратимому снижению производительности скважин. Таким образом, для исключения отрицательного воздействия взрывных нагрузок на пласт и на эксплуатационную колонну, особенно в скважинах, имеющих проблемы с качеством цементирования и целостностью колонн, осуществление вторичного вскрытия новых скважин или доперфорации существующих рекомендуется с применением гидropескоструйной или сверлящей перфораций.

Также при снижении дебитов газа за счет ухудшения коллекторских свойств при кольматации продуктивных пластов можно проводить глиноокислотную обработку призабойной

зоны с использованием соляной и фтористо-водородной (плавиковой) кислот в соотношении 4:1 по общепринятой методике.

### Список литературы / References

1. Лягов А.В. Совершенствование технологии вторичного вскрытия и освоения скважин // Электронный научный журнал «Нефтегазовое дело», 2011. № 6. С. 160-173.
2. РД 05-06-03. Технология установки цементных мостов различного назначения в сложных гидродинамических условиях. Взамен РД 39Р-0136201-02-98; Введ. 2003-07-01. Волгоград: ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть», 2003. 39 с.
3. Технологический режим работы газовых скважин / З.С. Алиев, С.А. Андреев, А.П. Власенко. Ю.П. Коротаев. М.: Недра, 1978. 279 с.
4. Грищенко А.И., Алиев З.С., Ермилов О.М. Руководство по исследованию скважин. М.: Наука, 1995. 523 с.
5. Обустройство совхозного месторождения: в 7-и т. / Мин-во нефт. пром-ти Производственное объединение «Нижневолжскнефть» ВолгоградНИПИнефть; исп. Г.З. Цигельницкий, Г.Н. Тумилович [и др.]. Волгоград, 1980.

---

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ МЕЛКОВОДИЙ ВОДОХРАНИЛИЩ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ БОРЬБЫ С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА В РАМКАХ «ПАРИЖСКОГО СОГЛАШЕНИЯ»

**Бондарева Л.А. Email: [Bondareva643@scientifictext.ru](mailto:Bondareva643@scientifictext.ru)**

*Бондарева Лариса Алексеевна – студент,  
кафедра гидротехнических и транспортных сооружений,  
инженерно-строительный факультет,  
Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет,  
г. Нижний Новгород*

**Аннотация:** в статье анализируется применение лесохозяйственной рекультивации мелководий водохранилищ для эффективной борьбы с изменением климата в рамках «Парижского соглашения». Благодаря «Парижскому соглашению» лесу, впервые, дается статус полноценного участника глобальной климатической борьбы. Поэтому для улучшения климатической обстановки предлагается способ возврата утраченных земель в процессе создания водохранилищ с последующим созданием лесного хозяйства на высвободившейся территории и оценкой его поглощающей способности.

**Ключевые слова:** глобальное потепление, климат, температура, мелководья, водохранилища, экология, «Парижское соглашение».

## APPLICATION OF FOREST MANAGEMENT RECOVERY OF SHELLS OF WATER RESERVOIRS FOR EFFECTIVE CLIMATE CHANGE IN THE FRAMEWORK OF THE «PARIS AGREEMENT»

**Bondareva L.A.**

*Bondareva Larisa Alekseevna – Student,  
DEPARTMENT OF HYDRAULIC AND TRANSPORT FACILITIES,  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING,  
NIZHNY NOVGOROD STATE UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND CIVIL ENGINEERING,  
NIZHNY NOVGOROD*

**Abstract:** the article analyzes the application of forestry reclamation of shallow water reservoirs to effectively combat climate change within the framework of the «Paris Agreement». Thanks to the «Paris Agreement» the forest, for the first time, is given the status of a full participant in the global climate struggle. Therefore, to improve the climate, a method is proposed for the return of lost land in

*the process of creating reservoirs, followed by the creation of forestry on the liberated territory and an assessment of its absorbing capacity.*

**Keywords:** *global warming, climate, temperature, shallow water, reservoirs, ecology, «Paris Agreement».*

УДК 504.4.062.2

На сегодняшний день проблема глобального потепления одна из наиболее актуальных экологических проблем современности. За последний век произошли значительные изменения [1]:

- Произошло потепление атмосферы и океана, в среднем, на 0,85<sup>0</sup>С.
- За последние два десятилетия Гренландский и Антарктический ледниковые покровы теряют массу, ледники продолжают сокращаться практически во всем мире. По данным NASA площадь льда в Арктике сократилась более чем на 30% за 33 года.
- Уровень моря повысился на 200 мм.
- Концентрации CO<sub>2</sub> увеличились на 40 %.

Факторы, влияющие на изменение климата, представляют собой совокупное воздействие природных и антропогенных процессов, в общем масштабе которых, природные факторы оказывают незначительное влияние.

Основным антропогенным фактором является увеличение выбросов парниковых газов. По данным МГЭИК, до трети общих антропогенных выбросов CO<sub>2</sub> образуется из-за вырубки лесов [2], [3]. Остальное количество образуется за счет производственной и ресурсодобывающей деятельности [2], [3].

Для эффективной борьбы против изменения климата создан ряд международных соглашений, последним из которых является «Парижское соглашение», принятое 12 декабря 2015 года в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата. Целью соглашения является удержание прироста глобальной средней температуры намного ниже 2<sup>0</sup>С сверх доиндустриальных уровней и продолжения усилий по ограничению роста температуры до 1,5<sup>0</sup>С.

Одним из важных достижений данного соглашения является признание роли лесов для предотвращения изменений климата.

В статье 5, Парижского соглашения сказано: «Сторонам следует предпринимать действия по охране и повышению качества, поглотителей и накопителей парниковых газов, включая леса» [4; Статья 5] и «К Сторонам обращается призыв предпринимать действия, по осуществлению и поддержке, связанные с сокращением выбросов в результате обезлесения и деградации лесов и с ролью сохранения лесов, устойчивого управления лесами и увеличения накоплений углерода в лесах» [4; Статья 5].

Проведенные экономические исследования показывают, что стоимость поглощения CO<sub>2</sub> создаваемыми лесными насаждениями, как правило, существенно ниже по сравнению со стоимостью сокращения выбросов в промышленности.

Для реализации Статьи 5 «Парижского соглашения», в масштабах страны, предлагается способ возврата утраченных земель в процессе создания водохранилищ с последующим созданием лесного хозяйства на высвободившейся территории.

Водохранилища – искусственно созданные на базе естественных (рек, озер) водоемов новые водные объекты с замедленным водообменом, полным объемом более 1 млн. м<sup>3</sup>, с постоянно регулируемым и контролируемым гидротехническими сооружениями режимом уровня в целях накопления и последующего использования запасов вод для удовлетворения хозяйственных и социальных потребностей [5, 6].

При создании водохранилищ неизбежно возникают значительные площади мелководных участков, которые, как показали наблюдения, с течением времени увеличиваются при волновой переработке берегов.

Мелководные участки являются переходной зоной между водохранилищем и прилегающей территорией, возникающие в этой зоне процессы оказывают как положительные, так и в большей степени отрицательные воздействия. Поэтому, целесообразно подвергнуть мелководья рекультивации.



Рис. 1. Негативное влияние мелководий на окружающую среду:

а - цветение Горьковского водохранилища; б - верхняя часть озеровидного расширения Горьковского водохранилища напротив устья р. Унжа

В настоящее время на территории современной России насчитывается более 2,2 тысяч водохранилищ, общая площадь которых более 100000 км<sup>2</sup> [5]. Площадь мелководий занимает от 5 % до 25% площади водохранилища.

Оптимальными условиями для рекультивации располагают не все мелководья водохранилищ. Это связано с различными климатическими зонами и погодными условиями, а так же геоморфологическими особенностями рельефа.

Проанализировав данные, в благоприятных условиях находятся 587,6 тыс. га.

Рекультивация мелководий водохранилищ – совокупность инженерно-технических мероприятий, осуществляемых с целью обеспечения необходимых условий для хозяйственной деятельности на отдельных участках акватории и береговой зоны.

Для возврата утраченных земель в процессе создания водохранилища, целесообразны мероприятия по ликвидации мелководья.

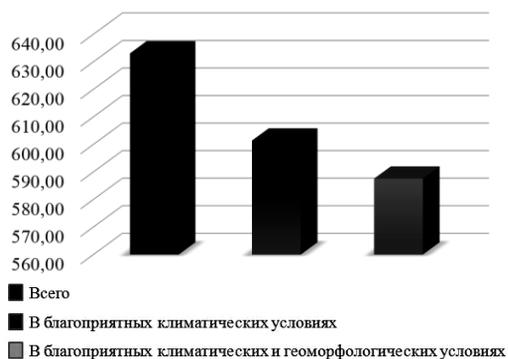


Рис. 2. Площади мелководий крупных водохранилищ

При рекультивации мелководий необходимо учесть, что не все территории, в дальнейшем, будут пригодны для дальнейшего использования.

На данные факторы отводиться 88,14 тыс. Га, что является 15% от площади мелководий, которые располагают к рекультивации.

Территория мелководий в размере 499,46 тыс. Га располагает к созданию лесного массива после рекультивации.

По данным WWF, леса России являются одним из мощнейших нетто-поглотителей CO<sub>2</sub> из атмосферы в мире, равным примерно 600 млн. т CO<sub>2</sub> -эquiv. в год [7].

В качестве расчетной модели был рассмотрен участок мелководья Горьковского водохранилища в районе города Юрьевец.

Рекультивация данного участка предполагает следующие мероприятия:

- по устройству инженерной защиты (обвалование оградительной дамбой, отвод вод с поверхности территории, устройство защитного дренажа);
- подготовка территории к лесохозяйственному использованию (расчистка территории, обработка почвы);

- посадка леса. Породы и густота определены по типу лесорастительных условий [8]. Определены следующие породы: сосна обыкновенная, ель, лиственница.

В результате расчетов была определена поглощающая способность лесного массива, созданного на рекультивируемом участке площадью 5896 га в объеме 1 131,7 тыс. т CO<sub>2</sub>, что составляет 0,002 % от поглощающей способности леса в России.

Рассмотренный способ реализации «Парижского соглашения» в России с помощью возврата утраченных земель в процессе создания водохранилищ с последующим созданием лесного хозяйства на высвободившейся территории показал себя эффективным способом борьбы с изменением климата и может быть применен практически как альтернатива традиционным способам рекультивации.

#### *Список литературы / References*

1. МГЭИК, 2013 г. Резюме для политиков. Содержится в публикации Изменение климата, 2013 г. Физическая научная основа. Вклад Рабочей группы I в Пятый доклад об оценке Межправительственной группы экспертов по изменению климата. [Стоккер, Т.Ф., Д. Цинь, Дж.-К. Платтнер, М. Тигнор, С. К. Аллен, Дж. Бошунг, А. Науэлс, Ю. Ся, В. Бекс и П. М. Мидглей (редакторы)]. Кембридж Университи Пресс, Кембридж, Соединенное Королевство, и Нью-Йорк, США.
2. МГЭИК, 2014: Изменение климата, 2014 г.: Обобщающий доклад. Вклад Рабочих групп I, II и III в Пятый оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата [основная группа авторов, Р.К. Пачаури и Л.А. Мейер (ред.)]. МГЭИК, Женева, Швейцария, 163 стр.
3. Организация Объединенных Наций, 1992: Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата. Рио-де-Жанейро.
4. Организация Объединенных Наций, 2015. Парижское соглашение к рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. ООН, Париж, 2015.
5. *Авакян А.Б.* Водохранилища / А.Б. Авакян, В.П. Салтанкин, В.А. Шарапов. Москва: Мысль, 1987. 325 с.
6. *Эдельштейн К.К.* Гидрология озер и водохранилищ: учебник для ВУЗов / К.К. Эдельштейн. Москва: Перо, 2014. 399 с.
7. Меры по снижению в России выбросов парниковых газов и приоритеты работы российских неправительственных организаций, 2012. Москва. WWF России.
8. Леса и атмосферный воздух. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.activestudy.info/les-i-atmosfernyj-vozdux/> (дата обращения 29.03.2017).
9. Наставление по проведению лесовосстановительных работ в зоне хвойно-широколиственных лесов европейской части РСФСР.

## ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА Бахматова А.К. Email: Bakhmatova643@scientifictext.ru

*Бахматова Анна Константиновна – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра экономики и управления качеством,  
Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** *государственно-частное партнерство (ГЧП) представляет собой альянс государства и частного бизнеса с целью реализации стратегически важных и общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности. Эффективность реализации проекта ГЧП должна быть обоснована еще на стадии инициации. При оценке эффективности ГЧП следует учитывать различные цели у партнеров, его создающих. Оценка экономической эффективности апробирована и имеет ряд утвержденных методик, тогда как оценка общественной эффективности предусмотрена только для публичной стороны. Общественная эффективность в одинаковой мере должна оцениваться частной стороной, рассматривающей долгосрочную перспективу своей деятельности в масштабах страны или региона.*

**Ключевые слова:** *государственно-частное партнерство (ГЧП), инфраструктура, инвестиционный проект, эффективность.*

## PROBLEMS OF EFFICIENCY ASSESSMENT OF THE STATE-PRIVATE PARTNERSHIP PROJECT Bakhmatova A.K.

*Bakhmatova Anna Konstantinovna – PhD in Economics, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF MANAGEMENT,  
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, ST.PETERSBURG*

**Abstract:** *public-private partnership (PPP) is an alliance of the state and private business with the aim of implementing strategically important and socially significant projects in a wide range of areas of activity. The effectiveness of the PPP project implementation should be justified at the initiation stage. When assessing the effectiveness of PPPs, different objectives should be taken into account by the partners who create it. The evaluation of economic efficiency has been tested and has a number of approved methods, while the evaluation of public effectiveness is provided only for the public side. Public efficiency should be equally assessed by a private party that considers the long-term perspective of its activities on a national or regional scale.*

**Keywords:** *public-private partnership (PPP), infrastructure, investment project, efficiency.*

УДК 65.011.46

Реализация инвестиционных проектов на основе государственно-частного партнерства (ГЧП) представляет собой качественно новый этап взаимодействия государства и частного бизнеса. Партнерство позволяет преодолеть дефицит возможностей государства и его субъектов по финансированию инфраструктурных проектов. Такое взаимодействие отличается масштабностью, высокой эффективностью использования ресурсов, возможностями реализации инноваций, позволяет использовать преимущества сторон партнерства для повышения качества услуг и эффективности управления объектами общественной инфраструктуры.

Государственно-частное партнерство является драйвером социально-экономического развития страны. Эффективность реализации проектов ГЧП должна быть обоснована еще на стадии их инициации. Партнерство представляет собой институциональный и организационный альянс государственной власти и частного бизнеса с целью реализации общественно значимых проектов в широком спектре сфер деятельности - от развития стратегически важных отраслей экономики до предоставления общественных услуг в масштабах всей страны или отдельных территорий [1]. Поэтому при оценке эффективности проектов ГЧП следует изначально учитывать различные цели у партнеров его создающих. Если для частного партнера, в подавляющем большинстве случаев, приоритетной, однако, не

единственно важной, является экономическая эффективность проекта, то для государственного партнера, помимо экономической эффективности, важными показателями являются показатели общественной эффективности, включающие в себя оценку последствий реализации проекта государственно-частного партнерства.

Что касается оценки экономической эффективности проекта ГЧП, то существует достаточное число апробированных в мировой практике и используемых компаниями – частными партнерами методик. На эти же методики опираются и уполномоченные органы государственной власти, производя отбор инвестиционных проектов для реализации инфраструктурных задач на федеральном и региональном уровнях.

Так, методика оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, утвержденная Приказом от 30 ноября 2015 года №894 [3] включает в себя расчет эффективности на основании критериев финансовой эффективности проекта и социально-экономического эффекта от реализации проекта. Проект признается финансово эффективным, если чистая приведенная стоимость проекта больше или равна нулю рублей. Социально-экономический эффект признается достаточным для оценки проекта, если цели и задачи проекта соответствуют не менее чем одной цели и (или) задаче государственных (муниципальных) программ; показатели проекта соответствуют значениям не менее чем двух целевых показателей государственных (муниципальных) программ.

Таким образом, практика оценки социально-экономической эффективности проекта государственно-частного партнерства имеет ограничения по применению его частной стороной, участвующей в проекте. Хотя показатели общественной эффективности, такие как социальная, экологическая, инфраструктурная, инновационная оценка могут быть не менее важны, чем показатели экономической эффективности для компании, рассматривающей долгосрочную перспективу своей деятельности в масштабах страны или региона.

Некоторые из направлений оценки, составляющих общественную эффективность проекта, сложно выразить в количественных показателях и оценить их экономико-математическими методами, тем не менее представляется важным учитывать их при анализе эффективности проекта ГЧП [2]. Рассмотрим методы оценки наиболее часто встречающихся направлений общественной эффективности инвестиционных проектов в рамках государственно-частного партнерства.

Методы оценки социальной эффективности ГЧП отражают удовлетворенность общества (либо какой-то его целевой группы) результатами проекта, соответствие потребностям и целям общества, его основным ценностям. Такими направлениями могут быть: повышение уровня занятости населения, повышение образовательного или духовного уровня в обществе, повышение качественного уровня социальных услуг, защищенности населения от различных угроз. Оценить эффективность данных направлений можно путем сравнительного анализа уровня удовлетворенности населения до и после реализации проекта. На стадии предварительного анализа эффективности проекта такую оценку можно провести путем социологических исследований и опросов, с учетом ожиданий и интересов членов общества.

При оценке экологической эффективности ГЧП трудно выделить единую методику расчета из-за многообразия возможного воздействия деятельности предприятий на окружающую среду. В зависимости от сферы деятельности и специализации ГЧП в качестве примера можно привести уровень выбросов на единицу продукции; абсолютные показатели, такие как общий объем выбросов, площади рекультивированных земель. Для предварительной оценки эффективности проекта, а также для текущего мониторинга, наиболее удобной является оценка уровня экологических платежей предприятия до и после реализации проекта или какого либо его этапа.

Инфраструктурную эффективность ГЧП целесообразно рассматривать, в связи с тем, что инфраструктурные проекты характеризуются значительной капиталоемкостью и длительным периодом окупаемости капиталовложений. Как правило, это сложные и масштабные проекты, несущие высокие необратимые затраты для участника партнерства, так как что значительная часть инвестиций должна быть вложена в проект задолго до того, как он начнет приносить прибыль. Для оценки инфраструктурной эффективности проекта следует предварительно оценить обеспеченность выбранного региона объектами инфраструктуры, в том числе и путем сравнения обеспеченности подобными объектами в более развитых регионах, имеющих аналогичные потребности в таких объектах.

При оценке инновационной эффективности проектов ГЧП следует учитывать прямые и косвенные эффекты от внедрения инноваций. Прямые эффекты обуславливают достижение высоких технических характеристик, снижение издержек, снижение сроков реализации

проектов, развитие новых направлений деятельности. Среди косвенных проектов можно отметить создание собственной инновационной базы, повышение профессионального и интеллектуального уровня человеческого капитала, приобретение явных конкурентных преимуществ.

Таким образом, общественная эффективность ГЧП на стадии предварительной оценки проекта, должна быть проанализирована с позиций воздействия на общество, с привлечением экспертных мнений, социологических исследований, сравнительного анализа с аналогичными реализованными проектами, наработанной мировой и отечественной практикой.

В связи с этим, принятие управленческого решения о целесообразности реализации проекта в рамках государственно-частного партнерства должно осуществляться на комплексной основе, включающей в себя количественную и качественную оценку проекта с позиции целей и задач альянса.

#### *Список литературы / References*

1. Варнавский В. Государственно-частное партнерство в России. Проблемы становления // Отечественные записки, 2004. № 6 (24).
2. Ваславская И.Ю., Хакимова С.Д., Кузнецова Т.В. Методы оценки эффективности проектов государственно - частного партнерства. Российская практика // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». Том 8. № 2, 2016.
3. Приказ Минэкономразвития России от 30.11.2015 N 894 «Об утверждении Методики оценки эффективности проекта государственно-частного партнерства, проекта муниципально-частного партнерства и определения их сравнительного преимущества» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2015 № 40375).

---

## **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ ФАРМПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

**Головина В.В.<sup>1</sup>, Дорожкина Е.И.<sup>2</sup>. Email: Golovina643@scientifictext.ru**

<sup>1</sup>Головина Вера Викторовна – кандидат экономических наук, доцент;

<sup>2</sup>Дорожкина Елена Игоревна – магистрант,  
кафедра рекламы, связей с общественностью и дизайна,  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,  
г. Москва

***Аннотация:** одним из ключевых направлений политики продвижения фармацевтических компаний является работа не только с конечными потребителями, но и с врачами и фармацевтами, что в условиях активного развития Интернета, определяет необходимость использования онлайн-инструментов продвижения с целью повышения эффективности коммуникаций с этими группами. Одним из таких инструментов являются специализированные социальные сети, которые открывают новые возможности для построения корпоративного имиджа и продвижения фармацевтических компаний в условиях, когда конкуренция на рынке довольно высока.*

***Ключевые слова:** продвижение фармпроизводителей, специализированные социальные сети, Интернет-продвижение.*

## **SPECIALIZED SOCIAL NETWORKS AS A PROMOTION TOOL OF PHARMACEUTICAL MANUFACTURERS IN THE INTERNET**

**Golovina V.V.<sup>1</sup>, Dorozhkina E.I.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Golovina Vera Victorovna - PhD in Economics, Associate Professor;

<sup>2</sup>Dorozhkina Elena Igorevna - undergraduate,  
ACADEMIC DEPARTMENT OF ADVERTISING, DESIGN AND PUBLIC RELATIONS  
PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS,  
MOSCOW

**Abstract:** one of the key areas of pharmaceutical companies' promotion policy is to work not only with end users, but also with doctors and pharmacists, which in the conditions of active development of the Internet, determines the necessity of using online promotion tools in order to improve the efficiency of communication with these groups. One of these tools is specialized social networks, which open up new opportunities for building corporate image and promotion of pharmaceutical companies in a market where competition is quite high.

**Keywords:** promotion of pharmaceutical manufacturers, specialized social networks, Internet promotion.

УДК 339.138

С ужесточением законодательства фармацевтические компании столкнулись с необходимостью поиска новых каналов коммуникации с целевыми аудиториями. С каждым годом возрастает роль Интернет-каналов продвижения. В виду специфики фармацевтического рынка при одновременном наличии высокого уровня конкуренции среди фармпроизводителей, многие компании обращают свое внимание на такой канал, как социальные сети.

Продвижение фармацевтических компаний в социальных сетях является перспективным направлением политики построения корпоративного имиджа. Основные цели и задачи зависят от бизнес-стратегии компании, но представляется возможные выделить следующие основные направления:

#### Цели

- Донесение до целевых аудиторий и заинтересованных сообществ преимуществ продуктов компании.
- Формирование позитивного имиджа фармацевтического бренда.
- Повышение лояльности к бренду со стороны потребителей и заинтересованных сообществ.
- Повышение привлекательности компании в глазах потенциальных соискателей.

#### Задачи

- Формирование контентной стратегии, содержащей публикации, интересные целевым группам аудиторий.
- Информирование потребителей и заинтересованных сообществ о продуктах компании и ее ключевых достижениях.
- Отстройка от конкурентов в каналах социальных сетей.
- Формирование из сообществ в соцсетях площадки профессиональных интересов, обсуждений экспертов.

С точки зрения контактных аудиторий политики продвижения фармацевтических компаний в социальных сетях, следует выделить следующие основные группы (рисунок 1)

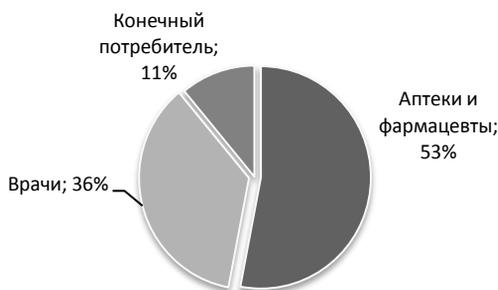


Рис. 1. Аудитория фармацевтических компаний

Очевидными основными группами целевых аудиторий политики продвижения фармацевтических компаний являются врачи, аптеки и фармацевты, что в свою очередь определяет необходимость сосредоточения усилий политики продвижения на специализированных порталах, группах и сообществах социальных сетей. Ключевая возможность для фармацевтических компаний - получение обратной связи. Профессионалы отрасли заполняют анкеты по опубликованным статьям, делятся своим опытом по применению конкретных препаратов, участвуют в онлайн-конференциях и обсуждениях.

По данным исследования Ipsos Healthcare «Digital - каналы и технологии в продвижении продуктов на фармацевтическом рынке и трансформация коммуникаций с врачебным

сообществом» врачи и профессионалы фарминдустрии тратят в среднем до двух часов в день на ознакомление с профессиональной информацией в офлайн- и онлайн-режимах (рисунок 2). Среднее количество времени, которое врачи-специалисты тратят на изучение профессиональной информации, распределяется в примерно равных долях между традиционными и электронными каналами коммуникаций. В сумме оно составляет почти 107 минут в течение дня, из которых 25 минут приходится на площадки медицинских интернет-сообществ, 20 минут составляет прослушивание образовательных онлайн-курсов и столько же времени занимает — чтение электронных версий специализированных изданий. Больше половины времени, потраченного на три этих вида активностей, в среднем приходится на нерабочее время: с 18 до 22 часов (54%).

## ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ - ОНЛАЙН

Ipsos Healthcare

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОНЛАЙН КУРСЫ ВРАЧИ ПРОСЛУШИВАЮТ, КАК ПРАВИЛО, ПОСЛЕ РАБОЧЕГО ДНЯ, А В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ ИСПОЛЗУЮТ ИНТЕРНЕТ В ОСНОВНОМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОТВЕТОВ НА ВОЗНИКАЮЩИЕ ВОПРОСЫ.

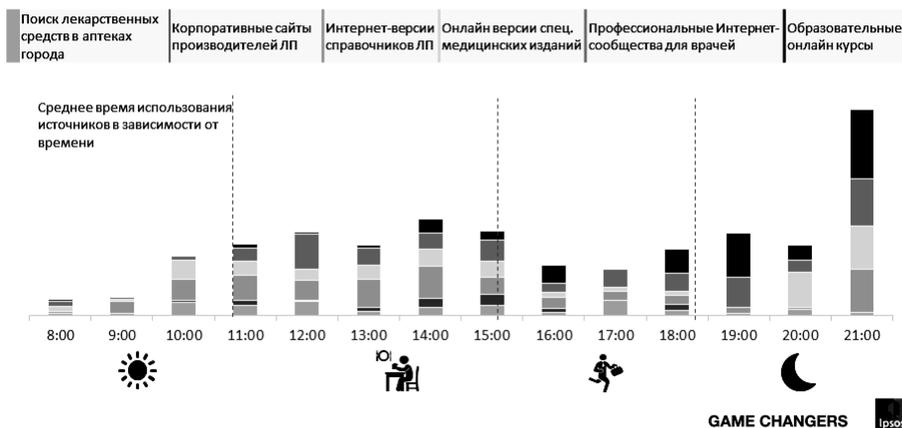
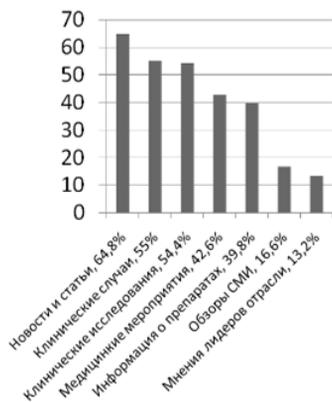


Рис. 2. Источники поиска информации и Интернет-коммуникация врачей и профессионалов фармацевтической сферы в течение дня

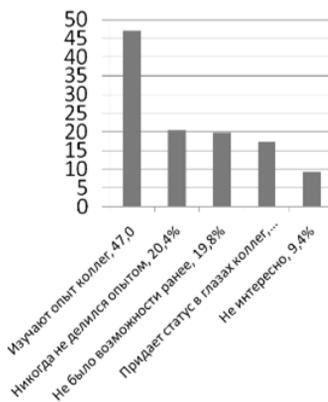
Контент стратегия фармацевтических компаний в социальных сетях должна строиться исходя из предпочтений основных групп целевых аудиторий. По данным исследования портала Evrika.ru наиболее активными темами для врачей в специализированных группах и сообществах социальных сетей являются следующие (рисунок 3):

- обзор медицинских мероприятий;
- научные материалы;
- новости и статьи;
- мнение лидеров отрасли;
- информация о препаратах;
- клинические случаи;
- клинические исследования;
- обмен мнением

### Необходимая информация



### Возможность поделиться собственным опытом



\* В опросе приняли участие 2000 врачей 12 основных специальностей из 15 городов России

Рис. 3. Контент – потребности врачей в специализированных Интернет–ресурсах

Специализированные Интернет-ресурсы, посвященные конкретным нозологиям, отраслям и сферам медицины или медицинского рынка в целом, предоставляют возможность размещения рекламного контента фармпродукции конкретного производителя, а также форумы для обсуждения врачами. Общение на профессиональные темы на подобных ресурсах сочетается с различными маркетинговыми приемами (конкурсы, лотереи и др.). Отмечается рост активности e-mail рассылок приглашений посетить Интернет-ресурсы фармкомпаний как альтернативы более затратному непосредственному общению медицинских представителей с врачебной аудиторией. Среди наиболее популярных профессиональных Интернет-ресурсов, позиционируемых сугубо для практикующих врачей, можно отметить: «Врачи РФ», «Доктор на работе», «Эврика», «Ремедиум», «Медвопрос», «Медкруг», «Медицинский вестник» и другие. Данные проекты помимо Интернет-сайта имеют аккаунты в нескольких социальных сетях, одной из основных задач которых является стимулирование профессионального общения в рамках заданных тематических направлений. Наиболее популярные Интернет–сообщества врачей представлены на рисунке 4.

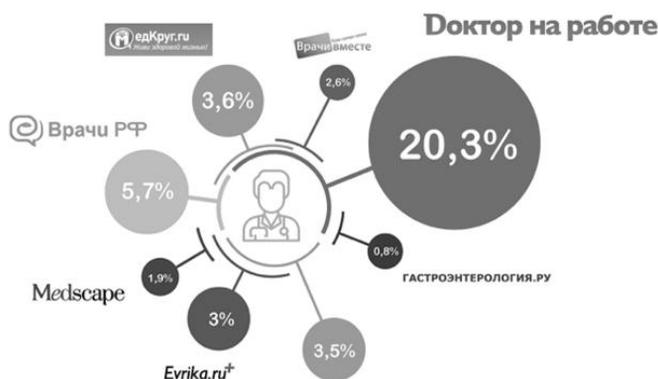


Рис. 4. Наиболее популярные профессиональные медицинские Интернет-сообщества по данным Ipsos Healthcare, Medi-Q «Мнение практикующих врачей», весна 2017

Социальные сети для врачей, представляющие собой независимые проекты активно сотрудничающие с различными фармацевтическими компаниями, предоставляют возможности организации онлайн-семинаров, проведения обучения по использованию новых препаратов, размещения и обсуждения статей о лекарствах и проведения различных исследований. Также в рамках соцсетей фармацевтическим компаниям доступно множество классических маркетинговых активностей: брендинг разделов, e-mail рассылок, брендированные мини-сайты–визитки с информацией о компании, продуктах, ключевых новостях и т. п.

Одна из самых популярных соцсетей для врачей с широкими возможностями для фармацевтических брендов — «Доктор на работе». Сетью заявлено 545400 зарегистрированных пользователей - врачей. С «Доктор на работе» активно сотрудничают крупные фармкомпании: Pfizer, Servier, Bayer, Astellas, Sanofi и многие другие.

Все соцсети для врачей при регистрации требуют предоставление подробной информации о медицинском образовании и специализации врача, чтобы сделать сообщество максимально закрытым в профессиональном плане.

Пока не очень распространены, но набирают популярность специальные мобильные приложения для врачей с широким функционалом: от подробной интерактивной информации о препаратах, календаря записи пациентов до различных возможностей диагностики. Например, приложения «Мир врача» и «Мобильный врач».

### *Список литературы / References*

1. Исследование JagaJam «Присутствие фармацевтических брендов в социальных сетях», 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.jagajam.com/data/presentation/pharma\\_brands\\_in\\_socialmedia.pdf](http://www.jagajam.com/data/presentation/pharma_brands_in_socialmedia.pdf) (дата обращения: 06.06.2018).
2. Исследование Ipsos Healthcare «Digital - каналы и технологии в продвижении продуктов на фармацевтическом рынке и трансформация коммуникаций с врачебным сообществом» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ipsos.com/ipsos-comcon/ru-ru/vrema-digital/> (дата обращения: 10.06.2018).
3. Исследование портала Evrika.ru «Значение социальных сетей для врачей» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.evrika.ru/show/1395/> (дата обращения: 06.06.2018).

---

## **ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Глухов Н.И.<sup>1</sup>, Непомнящих И.А.<sup>2</sup> Email: [Glukhov643@scientifictext.ru](mailto:Glukhov643@scientifictext.ru)**

*<sup>1</sup>Глухов Николай Иванович - кандидат экономических наук;*

*<sup>2</sup>Непомнящих Иван Александрович – магистрант,  
кафедра информационных систем и защиты информации,  
Иркутский государственный университет путей сообщения,  
г. Иркутск*

**Аннотация:** в данной статье проанализирована информационная система управления инцидентами «Octopus» предприятия «ЛАН АТМсервис», в которой вся информация обрабатывается в едином информационном потоке, то есть существует проблема разграничения доступа, так же проанализирована локальная нормативная база. На основе анализа, выявлены особенности информационной системы, установлено отсутствие локальных нормативных документов по защите информации, выявлены уязвимости. Так же описаны правила защиты информации и представлены методы решения выявленных проблем.

**Ключевые слова:** информация, информационная безопасность, защита информации, информационные технологии, аудит, информационные активы предприятия, информационные ресурсы.

## **PECULIARITIES OF PROTECTION OF COMPANY'S ASSETS**

**Glukhov N.I.<sup>1</sup>, Nepomnyashchikh I.A.<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Glukhov Nikolai Ivanovich - Candidate of economic sciences;*

*<sup>2</sup>Nepomnyashchikh Ivan Aleksandrovich – Master,  
INFORMATION TECHNOLOGIES AND INFORMATION SECURITY,  
IRKUTSK STATE UNIVERSITY OF RAILWAY TRANSPORT,  
IRKUTSK*

**Abstract:** in this article, the incident management information system "Octopus" of the LAN ATMservice enterprise is analyzed, in which all information is processed in a single information flow, that is, there is a problem of access delimitation, as well as a local regulatory base. Based on the

*analysis, the features of the information system are revealed, the absence of local regulatory documents on the protection of information is revealed, vulnerabilities are revealed. Also, the rules for protecting information are described and methods for solving the identified problems are presented.*

**Keywords:** *information, information security, information technology, enterprise information assets, information resources.*

УДК 004

Любая защита информации начинается с обследования информационной системы предприятия. В нашем случае таковой системой является система управления инцидентами Ostorus. Система управления инцидентами Ostorus позволяет клиентам «ЛАН АТМсервис» оперативно регистрировать свои обращения по обслуживанию банковского оборудования и контролировать ход выполнения каждого инцидента в режиме реального времени. Система Ostorus имеет удобный и дружелюбный пользовательский WEB-интерфейс, посредством которого клиенты могут удаленно размещать обращения и отслеживать ход исполнения заявки. Интерфейс также служит удаленной консолью доступа в систему для партнеров и подрядчиков. Данный функционал позволяет сократить время обработки и маршрутизации обращений. Система Ostorus разработана на базе платформы 1С: Предприятие 8. При регистрации обращения система обеспечивает контроль соответствия информации, предоставленной клиентом, действующему сервисному договору. Автоматическая проверка на повторность обращения позволяет детально изучить историю обслуживания конкретного оборудования и выбрать оптимальный вариант решения имеющейся проблемы.

Так же в единой информационной базе находятся:

- база клиентов,
- банковские и кассовые операции, клиент-банк, платежный календарь,
- расчеты с контрагентами, персоналом,
- учет материалов, товаров, продукции,
- заказы клиентов, заказы-наряды,
- учет выполнения работ и оказания услуг,
- учет производственных операций,
- учет персонала, расчет управленческой заработной платы,
- учет затрат и расчет себестоимости,
- имущество, капитал,
- доходы, расходы, прибыли и убытки
- финансовое планирование (бюджетирование) и т. д.

В программе предусмотрено оформление практически всех первичных документов торгового и производственного учета, а также документов движения денежных средств.

В программе реализовано все самое необходимое для ведения оперативного учета, контроля, анализа и планирования на предприятии. Решение не перегружено излишним функционалом, его можно легко настроить на особенности организации управления и учета в компании – это обеспечивает возможность "быстрого старта" и удобство ежедневной работы. Однако вопросов и проблем в области информационной безопасности еще достаточно в частности:

- отсутствует квалифицированный специалист, ответственный за информационную безопасность;
  - отсутствуют правила безопасности и регламент реагирования на инциденты, связанные с информационной безопасностью (утечка конфиденциальной информации, кража паролей или их потеря, реакция на сетевые атаки и т.д.)
  - в одной информационной системе невозможно содержать все данные с разными уровнями защиты;
  - при трудоустройстве с сотрудниками, которые имеют доступ к клиентской базе, к CMS, к персональным данным клиентов и сотрудников не подписывается соглашение о конфиденциальности;
  - не применяется парольная политика (требования к сложности пароля, контроль за сменой паролей, реагирование на компрометацию, назначение ответственного);
  - не ведется учет носителей информации (таких как флешки, жесткие диски);
  - отсутствуют регулярные антивирусные проверки компьютеров организации.
- Особенность защиты информационных активов предприятия заключается в соблюдении основных правил [2]:

1. Все используемые средства для защиты должны быть доступными для пользователей и простыми для технического обслуживания.

2. Каждого пользователя нужно обеспечить минимальными привилегиями, необходимыми для выполнения конкретной работы.

3. Система защиты должна быть автономной.

4. Необходимо предусмотреть возможность отключения защитных механизмов в ситуациях, когда они являются помехой для выполнения работ.

5. Разработчики системы безопасности должны учитывать максимальную степень враждебности окружения, то есть предполагать самые наихудшие намерения со стороны злоумышленников и возможность обойти все защитные механизмы.

Наличие и месторасположение защитных механизмов должно быть конфиденциальной информацией.

Для решения поставленных задач и соблюдения предложенных правил требуется разделить информационную систему Ostorus.

Требуется разделить на несколько информационных систем и разграничить доступ персонала к данным информационным системам:

1) Система клиентов:

- база клиентов
- заказы клиентов, заказы-наряды

2) Финансовая система

- банковские и кассовые операции, клиент-банк, платежный календарь
- расчеты с контрагентами, персоналом
- расчет управленческой заработной платы
- учет затрат и расчет себестоимости
- доходы, расходы, прибыли и убытки
- финансовое планирование (бюджетирование)

3) Система выполненных работ

- заказы клиентов, заказы-наряды
- учет выполнения работ и оказания услуг,
- учет производственных операций

4) Капитал

- имущество, капитал.

Также требуется:

Ввести еженедельные антивирусные проверки с помощью сертифицированного антивируса на всех АРМ компании.

Составить документы на учет внешних носителей и составить список ответственных лиц за выданные внешние носители [4].

Составить пакет документов для новых сотрудников об ответственности при раскрытии конфиденциальной информации.

Выделить рабочее место для специалиста по информационной безопасности.

Составить парольную политику.

В данной статье нами были проанализированы информационные ресурсы организации ООО «Лан АТМсервис». Обозначен ряд проблем, связанных с ненадлежащим выполнением задачи защиты информации, что может привести к серьезным потерям. Описаны особенности решения поставленных задач и предложены способы решения задач.

### *Список литературы / References*

1. Глухов Н.И. «Оценка информационных рисков предприятия: учебное пособие». Иркутск. ИрГУПС, 2013. 148 с.
2. Гладких А.А., Дементьев В.Е. «Базовые принципы информационной безопасности вычислительных сетей». Ульяновск: УлГТУ, 2009. С. 156.
3. Газизова Э.Р., Веденьев Л.Т. «Аутентификация. Теория и практика обеспечения безопасного доступа к информационным ресурсам. Учебное пособие для вузов», 2009. 552 с.
4. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fstec.ru/> (дата обращения: 19.06.2018).

# ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА К РАБОТЕ В УСЛОВИЯХ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА

Николаева Н.Г.<sup>1</sup>, Гумарова А.И.<sup>2</sup>, Сагдиева А.Р.<sup>3</sup>

Email: Nikolaeva643@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Николаева Наталья Геннадьевна – доцент;

<sup>2</sup>Гумарова Алина Ильнуровна – магистрант;

<sup>3</sup>Сагдиева Айсылу Раисовна – магистрант,

кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества,  
Казанский национальный исследовательский технологический университет,  
г. Казань

**Аннотация:** в статье анализируются вопросы подготовки студентов нефтехимического колледжа к работе на предприятиях нефтехимического комплекса; проанализированы общие и профессиональные компетенции, которые формируются при обучении; изучена программа подготовки по специальности «Химическая технология органических веществ»; посчитано процентное соотношение часов по учебным циклам, а также по учебной и производственной практике; показана взаимосвязь ряда аспектов подготовки и составных частей интегрированной системы менеджмента предприятия.

**Ключевые слова:** компетенции, профессиональные модули, система менеджмента качества, интегрированная система менеджмента.

## PREPARATION OF SPECIALISTS OF THE PETROCHEMICAL COMPLEX TO WORK IN CONDITIONS OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS

Nikolaeva N.G.<sup>1</sup>, Gumarova A.I.<sup>2</sup>, Sagdieva A.R.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Nikolaeva Natalya Gemnadievna - Associate Professor;

<sup>2</sup>Gumarova Alina Ilnurovna - master student;

<sup>3</sup>Sagdiyeva Aysylu Raisovna - master student,

DEPARTMENT OF ANALYTICAL CHEMISTRY, CERTIFICATION AND QUALITY MANAGEMENT,  
KAZAN NATIONAL RESEARCH TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, KAZAN

**Abstract:** in the article questions of preparation of students of a petrochemical college for work at the enterprises of a petrochemical complex are analyzed; The general and professional competences that are formed during training are analyzed; the training program for the specialty "Chemical technology of organic substances" was studied; the percentage of hours for the training cycles, as well as for training and production practice; the interrelation of a number of aspects of preparation and components of the integrated enterprise management system is shown.

**Keywords:** competences, professional modules, quality management system, integrated management system.

УДК 66-05

Приоритетом промышленной политики Татарстана является нефтегазохимический комплекс. Это комплекс предприятий, которые связаны с нефтедобычей, нефтепереработкой, химическим производством, производством резиновых и пластмассовых изделий. Основным поставщиками пополнения кадровых потребностей данных предприятий являются учреждения среднего профессионального образования.

В качестве базовых объектов исследования были выбраны: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова» (далее - Колледж) и ПАО «Казаньоргсинтез» (далее – ПАО «КОС»), имеющее интегрированную систему менеджмента. Такой выбор не является случайным. Учебное заведение было специально открыто для обеспечения завода высококвалифицированными рабочими и специалистами среднего звена нефтехимического профиля.

С момента открытия Колледжем подготовлено более 15 тысяч высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена. В данном учебном заведении осуществляется

подготовка по 5 программам среднего профессионального образования (специальностям) и по 8 направлениям подготовки (профессиям) [1].

Образовательная деятельность в Колледже осуществляется на основании ФГОС СПО, в основе которого (в отличие от ФГОС ВПО) лежит модульно-компетентностный подход. Такой подход напрямую связан с требованиями предприятий к подготовке кадров, поскольку каждый модуль разрабатывается под конкретный вид деятельности по данной специальности с формированием определенных компетенций.

Программа подготовки по специальности «Химическая технология органических веществ» предусматривает изучение трех учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного (они сохранили прежнее дисциплинарное построение) и профессионального, а также разделов, включающих в себя различные виды практик, промежуточную и итоговую аттестации. Профессиональный цикл направлен на формирование ОК и ПК в рамках профессиональных модулей (ПМ). Теоретическая подготовка в рамках ПМ обеспечивается междисциплинарными курсами.

Количественное соотношение часов, отводимое на изучение различных учебных циклов специальности «Химическая технология органических веществ» следующее: ОДБ – 1599 ч. (24%), ОГСЭ – 720 ч. (11%), ЕН – 144 ч. (2%), профессиональный цикл – 4229 ч. (63%) в рамках которого 1114 ч. отводится на изучение общепрофессиональных дисциплин и 3115 ч. на изучение профессиональных модулей. Как видим 2/3 часов программы отведено на изучение шести ПМ и напрямую связано с формированием ПК по видам деятельности.

Для успешного выполнения профессиональных задач студенты Колледжа после завершения изучения теоретического материала одного или нескольких МДК (в рамках ПМ) проходят учебную (УП) и/или производственную (ПП) практики. Количественное соотношение часов по видам практик следующее: УП 01 – 36 ч., ПП 01 – 72ч.; УП 02 – 36 ч., ПП 02 – 180ч.; ПП 03 – 36ч.; ПП 04 – 36ч.; УП 05 – 108ч.; УП 06 – 432ч.

Более трехсот часов (по первым двум ПМ) практики направлено на изучение основ специальности техник-технолог, связанной с пуском, эксплуатацией, обслуживанием, ремонтом и проектированием технологического оборудования, ведением и управлением технологических процессов. Следующие три практики (180 часов) направлены на развитие умений и закрепление знаний по поддержке и совершенствованию технологических процессов, в частности рассматриваются вопросы контроля и обеспечения качества, выявления и устранения причин брака, рационального использования ресурсов, обеспечение работы персонала с учетом промышленной и экологической безопасности, оптимизации технологических производства. ППО3 проходит в отделе испытаний продукции, отделе сертификации продукции и систем менеджмента, отделе технического контроля и приемки готовой продукции и сырья ПАО «КОС». Таким образом, часть вопросов, с которыми студентам придется столкнуться на производстве, может быть изучена еще в рамках прохождения обучения в Колледже и закреплена на практике.

В настоящее время трудно себе представить квалифицированного специалиста, который не был бы осведомлен о вопросах качества, не понимал важность управления и обеспечения качества продукции. ПМ. 03 «Контроль ресурсов и обеспечение качества (261ч.)» напрямую нацелен на рассмотрение данных вопросов. Целевые ПК (ПК 3.1-3.4) формируются в рамках двух разделов МДК03.01: управление качеством и метрология, стандартизация и сертификация продукции. В рамках лекций (14 тем) разбираются такие вопросы как: основные положения стандартов ИСО серии 9000, технология разработки и внедрения СМК, аудит СМК, совместимость стандартов ИСО серии 9000 и 14000, правовая основа контроля качества продукции, методы оценки качества и надёжности продукции и другие.

Вопросы важности экологических аспектов разбираются в рамках целого ряда дисциплин, в частности: ОДБ. 13 «Экология» (36ч), ЕН 02 «Экологические основы природопользования» (36ч), ОП.11 «Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности» (77ч.). В соответствии с СТО ИСМ «ИСМ. Планирование экологического менеджмента» каждое структурное подразделение ПАО «КОС» участвует в планировании мероприятий по СЭМ. Выпускники Колледжа обладают компетенциями в данной области, и, следовательно, могут быть вовлечены в работы по экологическому контролю и менеджменту.

Изучаются дисциплины, связанные с обеспечением безопасности труда: ОП.11 «Основы охраны труда, промышленной и экологической безопасности» (77ч), ОП 12 «БЖД» (77ч), ОДБ.09 «ОБЖ» (70 ч), ОП.04 (в рамках ПМ.06) «Охрана труда» (18ч), ОП.05 (в рамках ПМ.06) (16ч). Студенты осведомлены в вопросах основ охраны труда и промышленной безопасности, и

важность мероприятий по обеспечению безаварийной работы, безопасных условий труда у них не вызывают сомнения.

Следует отметить еще один модуль - ПМ.04 «Планирование и организация работы персонала структурного подразделения» (291ч.), освоение которого позволит студентам быть компетентными в области основ современного менеджмента, планирования, координации и обеспечения работы персонала. Данный модуль действительно важен, т.к. вопросам компетентности, осведомленности, знаниям и вовлеченности персонала в ИСМ уделяется большое внимание. Суммарные часы по дисциплинам и ПМ, которые касаются составных частей ИСМ, составили 13 %, от общего числа часов, а это немало.

В 2016 году Колледж выпустил 122 специалиста различных профессий и специальностей, 76 из них по химическим специальностям. В 2016 году 38 студентов были приняты на работу в ПАО «Казаньоргсинтез». Каждый год на предприятии среди работников проводится конкурс профессионального мастера по различным профессиям. Следует отметить, что в 2017 году все призовые места заняли выпускники Колледжа, что подтверждает качество полученного образования.

### *Список литературы / References*

1. Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Казанский нефтехимический колледж имени В.П. Лушникова». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pl-19.ru/> (дата обращения: 19.06.2018).

---

## **ПОДХОДЫ К ВНЕДРЕНИЮ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКУЮ СФЕРУ**

**Булычева А.А. Email: Булычева643@scientifictext.ru**

*Булычева Анна Александровна – магистрант,  
кафедра стратегического планирования и методологии управления,  
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва*

**Аннотация:** не так давно появилась технология - блокчейн, которая обладает широким спектром применений. Решения на основе блокчейна являются одним из основных направлений для исследований в финансовом секторе, так как данная технология, основанная на децентрализованных и распределенных реестрах, может решить современные потребности финансовых организаций. В данной статье рассмотрена концепция блокчейн-технологии и проанализированы подходы для ее внедрения в банковскую сферу.

**Ключевые слова:** блокчейн, банк, одноранговая сеть.

## **APPROACHES TO BLOCKCHAIN IMPLEMENTATION IN THE BANKING SECTOR**

**Bulycheva A.A.**

*Bulycheva Anna Aleksandrovna – Undergraduate,  
DEPARTMENT OF STRATEGIC PLANNING AND MANAGEMENT METHODOLOGY,  
NATIONAL RESEARCH NUCLEAR UNIVERSITY «MEPHI», MOSCOW*

**Abstract:** recently it was appeared a new technology - blockchain - with a wide range of applications. Solutions based on blockchain-technology are ones of the main research direction in the financial sector because based on decentralized and distributed ledgers technology can satisfy current needs of financial institutions. In this article author considers the concept of blockchain-technology and analyses approaches of blockchain implementation in the banking sector.

**Keywords:** blockchain, bank, peer-to-peer network.

УДК 336.717

### **Введение**

Подобно тому, как сети для передачи информации привели к Интернету, сегодня новая технология - блокчейн - имеет потенциал изменения наших представлений о том, как хранить и

управлять данными, что может привести к снижению роли одного из наиболее важных регулирующих субъектов - посредника. Причина интереса к данной технологии заключается в её свойствах, которые обеспечивают высокий уровень надежности, безопасности, целостности и анонимности данных. Целью данной статьи является изучение сущности блокчейн-технологии, выявление и анализ подходов для внедрения данной технологии в банковскую сферу и выбор наиболее оптимального решения для применения блокчейна в процессе банковских расчетов.

### **Сущность и виды технологии блокчейн**

Блокчейн – это журнал с фактами, реплицируемый на несколько компьютеров, объединенных в сеть равноправных узлов (P2P) [1]. Фактами может быть что угодно, от денежных операций и до подписания контента. Члены сети — анонимные лица, называемые узлами (нодами). Все коммуникации внутри сети используют криптографию, чтобы надежно идентифицировать отправителя и получателя. Когда узел хочет добавить факт в журнал, в сети формируется консенсус, чтобы определить, где этот факт должен появиться в журнале; этот консенсус называется блоком.

Принципиальными особенностями блокчейна является то, что:

- информацию, внесённую в такую базу данных, невозможно отредактировать;
- информация может быть записана в блокчейн только с согласия большинства участников сети и в дальнейшем база данных остаётся публично доступной.

Механизм записи реализован так, что, записав однажды информацию в базу данных, её в дальнейшем невозможно будет отредактировать. Как только накопилось достаточно информации, она записывается в базу данных блоками. Каждый блок снабжается меткой времени, по которой можно точно установить, в какой конкретно момент этот блок был добавлен в базу данных. Далее, информация обрабатывается при помощи специального алгоритма – хэш-функции. Хэш-функция для каждого блока порождает уникальный и неповторимый хэш-код. Кроме того, алгоритм перемешивает данные, и достаточно поменять всего один бит в исходном блоке информации, и хэш-код для него получится уже совершенно другим. Для расчёта хэш-функции берутся не только те данные, которые нужно записать в базу данных, но и метка времени, хэш-код предыдущего блока, а также ещё одна случайная добавка. Таким образом, каждый последующий блок зависит от предыдущего. В силу свойств хэш-функции попытка изменить хотя бы один бит в уже записанном блоке приведёт к изменению его хэш-кода, а дальше по цепочке – к изменению хэш-кодов всех последующих блоков. Таким образом, незаметно изменить что-либо в этой базе данных уже становится невозможно, блокчейн – это нередатируемая база данных.

Также следует отметить, что блокчейн – это децентрализованная система, то есть распределённая база данных. Это значит, что она не содержится только на каком-либо одном носителе, принадлежащем одному лицу. Синхронизированные копии базы данных содержатся одновременно на множестве узлов (нодах). Для обеспечения безопасности и надежности в блокчейне используется один из двух приёмов: либо «доказательство работой» (proof-of-work), либо «доказательство долей» (proof-of-stake).

При доказательстве работой каждый из нодов включается в решение вычислительно сложной криптографической задачи. В блокчейн-технологии используется задача подбора такой случайной добавки, чтобы хэш-код очередного нового блока, записываемого в блокчейн, удовлетворял условию специального вида, например, чтобы первые 20 битов хэш-кода были бы нулевыми. Процесс решения вычислительно сложной задачи, заканчивающийся в случае успеха получением вознаграждения в виде криптовалюты, называется майнингом (mining). При доказательстве долей каждый из участников блокчейн-сети получает право заверить вновь созданный блок своей электронной подписью, и право это случайным образом передаётся от одного участника к другому с вероятностью, пропорциональной тому, какой долей криптовалюты от общего объёма выпущенной в блокчейн-сети криптовалюты он обладает. Этот способ побуждает участников сети не переводить средства в другие криптовалюты, а хранить их внутри сети.

По доступу к данным блокчейны можно разделить на [2]:

- открытые (публичные) блокчейны (public blockchain) – блокчейны, в которых не существует ограничений на чтение данных, содержащихся в блоках (при этом данные могут быть зашифрованы) и на отсылку транзакций для включения в блокчейн;
- закрытые (приватные) блокчейны (private blockchain) – блокчейны, в которых прямой доступ к данным и к отправке транзакций ограничен определенным узким кругом организаций.

По доступу к обработке транзакций можно выделить следующие типы:

- общедоступные (инклюзивные) блокчейны (permissionless blockchain) – блокчейны, в которых не существует ограничений на личность обработчиков транзакций (т. е., пользователей, которые могут создавать блоки транзакций);

- эксклюзивные блокчейны (permissioned blockchain) – блокчейны, в которых обработка транзакций осуществляется определенным списком субъектов с установленными личностями.

Таким образом, блокчейн остаётся полностью децентрализованной системой, которая сама поддерживает порядок внутри себя. В блокчейн-сети нет никакого регулятора, нет никаких посредников и специально выделенной третьей стороны, которой должны были бы доверять все остальные участники. Блокчейн позволяет создать такие сообщества, участники которых совместно решают некоторые общие задачи, несмотря на то, что изначально полностью или частично не доверяют друг другу.

### **Блокчейн-технология в банковской сфере**

Основная идея применения блокчейна в банковской сфере заключается в децентрализации, то есть устранении централизованных узлов и посредников посредством регистрации, подтверждения и передачи любого типа контрактов. Такой подход может быть применен для межбанковских и банковских расчетов.

Можно выделить два подхода для применения блокчейн-технологии в процессе банковских расчетов:

- внедрение блокчейн-технологии в Национальную платежную систему (НПС);
- создание эксклюзивного блокчейна с привязкой к публичному.

### **Внедрение блокчейн-технологии в НПС**

Децентрализованные системы криптовалют как системы электронных расчетов обладают развитой инфраструктурой и набирают все большую популярность. Однако, из-за отсутствия регулирования, контроля и обеспечения со стороны государства для внедрения блокчейна в НПС необходимо создание такой инфраструктуры, в которой определенная организация будет нести ответственность за контроль и функционирование системы. Это позволит обращаться к официальному представителю в случае возникновения конфликтов и претензий. В качестве такого представителя может выступать финансовая организация [3]. Такой подход подразумевает, что эмитентом криптовалюты будет являться финансовая организация. При этом роль Центрального Банка (ЦБ) будет заключаться в выдаче лицензии на осуществление деятельности с криптовалютой. Майнинг криптовалюты и регистрация Клиентов останутся за финансовой организацией [3]. Здесь имеют место быть две модели взаимодействия:

1. Построение общей криптовалютной системы с предоставлением единой криптовалюты на территории страны, которую должен обеспечить ЦБ. Финансовые организации смогут получить лицензию на ее использование. Однако требованием к построению такой системы является наличие как минимум трех финансовых организаций (для обеспечения невозможности «атаки 51%»). В этом случае и майнинг, и обработку транзакций осуществляет финансовая организация, в то время как ЦБ занимается регулированием, контролем и учетом. Финансовым организациям необходимо будет предоставить регулирующему органу (ЦБ) интерфейс для осуществления контроля. Данная модель взаимодействия представлена на рис. 1.

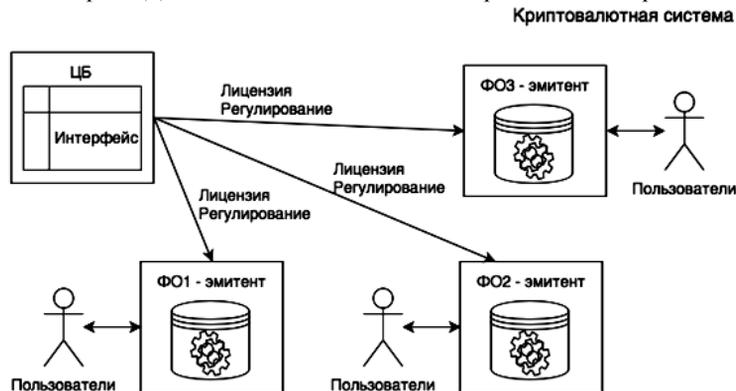


Рис. 1. Внедрение блокчейна в НПС – Подход 1 (модель 1)

2. Построение автономных криптовалютных систем. В этом случае разработка программного обеспечения останется за финансовой организацией, которая должна предоставить ЦБ интерфейс для осуществления контроля. Однако ограничением такой модели является тот факт, что обращения криптовалюты осуществляется только в рамках финансовой организации. Решением такого ограничения может стать технология сайдчейнинга. Сайдчейнинг — это механизм, который позволяет безопасно перемещаться криптовалюте из одного блокчейна в другой [4]. Вторая модель данного подхода представлена на рис. 2.



Рис. 2. Внедрение блокчейна в НПС – Подход 1 (модель 2)

### Создание эксклюзивного блокчейна с привязкой к публичному

Эксклюзивный блокчейн может не использовать «доказательство работой» для организации децентрализованного хранения данных и быть полностью автономным [2], однако для повышения уровня доверия Клиентов и безопасности системы целесообразно создание эксклюзивного блокчейна банка и его подключение к общедоступному блокчейну.

В модели с привязкой эксклюзивного блокчейна к публичному, по сути, используется внешнее «доказательство работой», что обеспечивает неизменность истории транзакций в системе. Более того в такой системе возможно гибко настраивать формат привязки (например, можно фиксировать только определенные транзакции из основного блокчейна) и проводить автоматические проверки. На Рис. 3 изображено взаимодействие публичного и эксклюзивного блокчейнов.

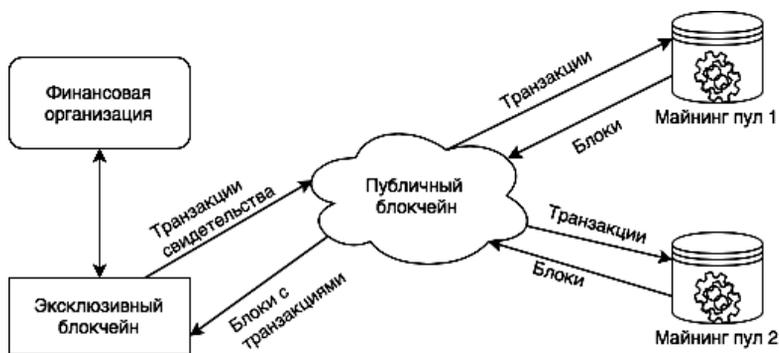


Рис. 3. Взаимодействие публичного и эксклюзивного блокчейнов

В соответствии с технологией, операторы эксклюзивного блокчейна время от времени отправляют хэши заголовков блоков для включения в поддерживающий публичный блокчейн в виде транзакций-свидетельств. Функционал финансовой организации в такой модели заключается в создании эксклюзивного блокчейна, где будут функционировать определенное количество нодов. Ноды должны обеспечивать запись новых транзакций в блоки (очередность обработки транзакций нодами может задаваться, например, по расписанию) и формирование зашифрованной транзакции-свидетельства для записи в общедоступный блокчейн. Транзакция-свидетельство может содержать в себе пул транзакций за определенный промежуток времени. После подтверждения публичным блокчейном записи транзакция-свидетельства историю транзакций невозможно будет изменить, а также включенная в поддерживающий блокчейн

информация может быть проверена пользователями эксклюзивного блокчейна. Для атаки на цепь, защищенной привязкой к публичному блокчейну, злоумышленнику требуется преодолеть механизмы консенсуса как для эксклюзивного блокчейна, так и для поддерживающей цепи, что является достоинством данного подхода.

### **Выбор подхода для внедрения блокчейн-технологии в Банк**

Было выделено 2 подхода к внедрению блокчейн-технологии для обработки транзакций в Банк:

- внедрение блокчейн-технологии в НПС;
- создание эксклюзивного блокчейна с привязкой к публичному.

Основным различием данных подходов является тот факт, что в первом рассматриваются модели, подразумевающие реализацию криптовалютной системы, во втором подходе рассматривается модель, использующая блокчейн без создания криптовалюты. Исходя из этого, можно сделать вывод, что основным аспектом, по которому необходимо произвести выбор технологии, является необходимость создания криптовалюты. Для этого необходимо рассмотреть риски и ограничения криптовалюты.

В использовании криптовалюты в качестве средства расчета можно выделить следующие положительные аспекты:

- открытость и прозрачность;
- неизменяемость;
- децентрализацию;
- равные права всех участников.

Достоинства криптовалюты обеспечены тем, что в ее основе лежит строгая математика и криптография. Однако этот же факт накладывает определенные ограничения и риски на криптовалюту как платежное средство. Эти риски и ограничения заключаются в следующем [5]:

- скорость работы криптографических механизмов зависит от аппаратного оборудования, его мощности, которая с каждым годом увеличивается, и технологии вычисления (в централизованной системе намного проще перейти на новую технологию);

- сложная реализация онлайн транзакций, для которых показатель TPS очень высок;

- высокая волатильность криптовалют;

- возможность появления уязвимости криптографического алгоритма (связано с быстрым развитием технологий в настоящее время);

- ограниченное количество монет (например, биткоинов может быть всего 21.000.000, далее их можно будет делить на части, учитывая доли, однако для этого потребуются вычислительные мощности и соответствующая инфраструктура);

- на данный момент регулирования криптовалют и соответствующих законов в России нет, а значит определенная деятельность на территории РФ может быть классифицирована как незаконная.

Соответственно, с учетом данных недостатков, а также отсутствием нормативно-правового регулирования криптовалютных систем, рассматривать данный метод будет нецелесообразным, так как в нынешних условиях его прикладное применение затруднительно.

Таким образом, резюмируя вышенаписанное, можно сделать вывод, что для применения блокчейн-технологии в банке для обработки транзакций целесообразно выбрать подход реализации эксклюзивного блокчейна с привязкой к публичному.

### **Заключение**

В данной статье была рассмотрена сущность технологии блокчейна и его виды. Были выделены и проанализированы два подхода к внедрению данной технологии в банковскую сферу для оптимизации межбанковских и банковских расчетов. С учетом всех положительных и негативных аспектов был выбран и описан наиболее оптимальный подход, заключающийся в реализации эксклюзивного банковского блокчейна и его привязке к общедоступному блокчейну для обеспечения необходимого уровня надежности и безопасности.

### **Список литературы / References**

1. *Щербakov А.* Блокчейн для веб-разработчиков. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/323128/> (дата обращения: 25.05.2018).
2. BitFury Group в сотрудничестве с Jeff Garzik. Открытые и закрытые блокчейны. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://forklog.com/wp-content/uploads/public-vs-private-pt1-1.0-ru.pdf/> (дата обращения: 01.06.2018).

3. Дюдикова Е.И. Блокчейн в национальной платежной системе: сущность, понятие и варианты использования // Инновационное развитие экономики. № 4 (34), 2016. С. 139-149.
4. Тестова А. Как перевести криптовалюту в другой блокчейн. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/company/bitfury/blog/338222/> (дата обращения: 08.06.2018).
5. Материалы XII семинар-конференции проекта 5-100 в НИЯУ МИФИ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://5stop100conf.mephi.ru/> (дата обращения: 19.06.2018).

---

## СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ КИНОИНДУСТРИИ РОССИИ

Демина Д.А. Email: [Demina643@scientifictext.ru](mailto:Demina643@scientifictext.ru)

Демина Дарья Александровна – магистрант,  
программа «Магистр Делового Администрирования»,  
кафедра предпринимательства и логистики,  
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва

**Аннотация:** статья посвящена проблеме низкой доли национального кино в российском прокате как результату неэффективной структуры отрасли и недостаточном развитии механизмов для улучшения финансовых результатов фильмов. В качестве путей решения предложены вертикальная интеграция этапов производства и дистрибьюции, использование франчайзинга и развитие альтернативных каналов дистрибьюции.

**Ключевые слова:** киноиндустрия, кинематограф, студийная модель, франшиза, окупаемость фильмов, вертикальная интеграция.

## WAYS OF IMPROVING EFFICIENCY OF THE RUSSIAN MOTION PICTURE INDUSTRY ENTERPRISES

Demina D.A.

Demina Daria Alexandrovna – Master's student,  
program «Master of Business Administration»,  
DEPARTMENT OF ENTREPRENEURSHIP AND LOGISTICS,  
PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSITY OF ECONOMICS, MOSCOW

**Abstract:** article is devoted to the problem of low share of national films in the Russian box office as a result of inefficiencies in the industry structure and insufficient development of the mechanisms that improve films' financial results. Among the suggested solutions are vertical integration of production and distribution, use of franchise and development of alternative distribution channels.

**Keywords:** motion picture industry, cinema, studio model, franchise, films' return, vertical integration.

УКД 338.4

В последние годы в российском прокате все чаще стали появляться национальные фильмы-события и блокбастеры, вызывающие повышенный интерес со стороны зрителей. Тем не менее, несмотря на явный рост конкурентоспособности отечественного кинематографа, как в российском, так и в международном прокате [1], доля национальных фильмов по кассовым сборам в российском прокате за 15 лет ни разу не превысила 30%, уступая большую часть рынка голливудским фильмам.

С одной стороны, проблематика эффективности деятельности предприятий киноиндустрии обуславливается ее особенностями: капиталоемкостью производства, невозвратностью большой доли издержек, высокой непредсказуемостью роста и уникальностью каждого фильма, не позволяющей использовать исторические данные для составления точных прогнозов денежных потоков. С другой стороны, проблема – в структуре российской киноиндустрии и системе управления, используемой на предприятиях. В противовес высокоэффективной американской системе студий-мейджоров [2], в России преобладает «затратная» модель, при которой продюсеры не учитывают экономической составляющей деятельности в сфере кинопроизводства и игнорирует такие показатели как окупаемость и прибыльность фильма [3]. В финансовом плане, такая модель находится в сильной зависимости от государственных

субсидий и требует существенной экономии на бюджете фильма, что препятствует повышению конкурентоспособности национального кинематографа.

Киноиндустрия России представлена 4 производными отраслями: кинопроизводство, сервис и производственные возможности, дистрибуция, показ. Интеграция среди предприятий каждой из этих сфер деятельности крайне мала, что, учитывая повышенный уровень риска деятельности в киноиндустрии, не только неэффективно, но и приводит к транзакционным издержкам. Самыми проблемными в такой системе являются предприятия кинопроизводства, осуществляющие существенную часть капиталовложений и обладающие ограниченными возможностями взаимодействия с конечным потребителем как фактором управления будущими денежными потоками.

Несомненно, продюсер имеет наибольшее влияние на конечный продукт и, тем самым может контролировать переменные, от которых зависит спрос: зрелищность, актерский состав, сюжетная линия, жанровые особенности [4]. Однако, контроль за продолжительностью проката, количеством сеансов в день, организацией кинотеатрального показа, оказывающими значительное влияние на суммарные кассовые сборы и, как следствие на окупаемость фильма, остается за кинотеатральными сетями. Использование прочих каналов дистрибуции, а также маркетинговая функция полностью выполняются компанией-дистрибьютором. Притом, маркетинг является ключевым фактором коммерческого успеха фильма [5]. Именно поэтому, голливудская модель кейджей построена на вертикальной интеграции кинопроизводства и дистрибуция модели.

Одним из инструментов, используемых для снижения неопределенности финансовых результатов предприятий киноиндустрии, является франчайзинг. Основой франчайзинга в киноиндустрии является использование сиквелов и приквелов для обеспечения регулярных и относительно предсказуемых кассовых сборов. Предсказуемость достигается фиксированной ежегодной датой выпуска очередной серии, стабильностью жанра, сюжета, персонажей и актеров, что создает определенную базу постоянных зрителей. Эффективность этого инструмента можно доказать на примере двух успешных российских франшиз: «Ёлки» киностудии «Bazelevs» и «Три богатыря» совместного производства кинокомпании «СТВ» и анимационной студии «Мельница». Обе франшизы характеризуются окупаемостью всех фильмов уже в российском прокате, без учета прочих каналов дистрибуции, даже при учете того, что кинокомпания-производители получают, в среднем, 40% от кассовых сборов. Средняя рентабельность «Ёлок» и «Трех богатырей» составила 116% и 139%, при минимальном значении 65% и 20% соответственно. При этом прибыли от одного такого фильма достаточно для обеспечения производства 2-5 фильмов категории бюджета 50-100 млн. руб. или 1-3 фильмов с бюджетом 80 млн. руб. (медианный бюджет за 2017 год).

Гораздо лучшие результаты становятся доступными при развитии новых каналов дистрибуции и вспомогательных рынков, к которым относят, в том числе, лицензирование потребительских товаров, парки развлечение и даже туристические услуги. На данный момент, доля кассовых сборов в общей выручке кинопроизводителей составляет 70-80%, в редких случаях – 60%. Полностью противоположная ситуация с голливудскими фильмами, где кассовые сборы приносят лишь 20% от общей выручки проекта. Анализируя выборку из 136 российских фильмов, вышедших в прокат с 2013 по 2017 годы, можно определить, насколько высоко влияние доли кассовых сборов в общей выручке фильма (таблица 1).

Таблица 1. Влияние доли кассовых сборов в выручке фильма на финансовый результат

Доля кассовых сборов в выручке	70%	50%	40%	30%	20%
Количество прибыльных фильмов	30	44	48	53	64
% прибыльных фильмов	22%	32%	35%	39%	47%
Средний ROI	-33%	-6%	18%	57%	136%
Средний ROI прибыльных фильмов	119%	147%	192%	263%	373%

При уменьшении доли кассовых сборов в выручке до 40%, средняя рентабельность становится положительной, а вероятность коммерческого успеха вырастает на 13% по сравнению с текущей ситуацией, а при достижении американского уровня в 20%, почти половина фильмов становится коммерчески успешными и удаивают первоначальные вложения в производство. Тем не менее, дистрибуция фильмов связана с реализацией прав

интеллектуальной собственности. Кинотеатральный показ, ввиду продолжительной истории и налаженной системой управления данным способом дистрибуции, не вызывает существенных проблем с точки зрения контроля за использованием интеллектуальной собственности и предотвращения потерь из-за пиратства. В случае с использованием других каналов дистрибуции, особенно через интернет сервисы, необходимо развитие института интеллектуальной собственности в России. Несмотря на ряд проведенных реформ в последние годы, пока еще развитие механизмов управления и защиты интеллектуальной собственности в России находится на ранней стадии [6] и недостаточно для эффективного использования большого спектра каналов дистрибуции фильмов.

Получается, что низкая конкурентоспособность национального кино в российском прокате связана не только с особенностями самой деятельности, но и с высокой раздробленностью киноиндустрии на производные отрасли, а также недостаточным развитием использования интеллектуальной собственности. Для дальнейшего развития российского кинематографа и укрепления его позиций требуется консолидация отрасли и вертикальная интеграция предприятий, развитие использования франшиз для стабилизации денежных потоков и обеспечения производства собственными средствами, а также развитие института прав собственности для снижения зависимости общей выручки фильма от кассовых сборов.

### *Список литературы / References*

1. *Баталева В.В.* Анализ киноиндустрии в РФ // Проблемы Науки, 2018. № 3 (27). С. 47-48.
2. *Packard G. et al.* The role of network embeddedness in film success // International Journal of Research in Marketing, 2016. Т. 33. № 2. С. 328-342.
3. *Лайков А.Ю.* Основные подходы к управлению спекулятивными рисками продюсерской деятельности в отечественной киноиндустрии // Управление риском, 2016. № 3. С. 39-49.
4. *Ноакк Н.В., Знаменская А.Н.* Факторы и феномены формирования потребительского спроса на киноконтент (опыт теоретического и экспериментального исследования) // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2015. № 22 (307). С. 28-38.
5. *Домарева Е.В.* Особенности продвижения продуктов кинематографа // European science, 2016. № 1 (11). С. 32-34.
6. *Antras P. Grossman–Hart (1986) Goes Global: Incomplete Contracts, Property Rights, and the International Organization of Production* // CEPR Discussion Paper, 2011. № DP8598.
7. *Глуценко А.В., Глуценко Г.А., Хакимова Э.А.* К вопросу о понятии интеллектуальной собственности в России // Проблемы современной науки и образования, 2016. №34 (76). С. 82-84.

---

## **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ**

**Устинова О.В. Email: [Ustinova643@scientifictext.ru](mailto:Ustinova643@scientifictext.ru)**

*Устинова Оксана Валерьевна – магистрант,  
кафедра экономики и менеджмента,  
Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г. Зеленоград*

**Аннотация:** в статье рассмотрены теоретические аспекты финансового планирования и его проблематика для российских предприятий. Выделены основные виды планирования: текущее и стратегическое. Перечислены методы, которые используются в текущем финансовом планировании. Проанализированы методы, которые используются в стратегическом финансовом планировании, а также выделены их недостатки. С целью совершенствования финансовой политики даны рекомендации к разработке системы стратегического планирования.

**Ключевые слова:** финансовое планирование, стратегическое финансовое планирование, система финансового планирования, финансы, финансовый менеджмент.

# DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL PLANNING SYSTEM AT ENTERPRISES

Ustinova O.V.

*Ustinova Oksana Valeryevna - Master Student,  
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND MANAGEMENT,  
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY "MIET", ZELENOGRAD*

**Abstract:** *the article considers theoretical aspects of financial planning and its problems for Russian enterprises. The main types of planning are identified: current and strategic. The methods used in the current financial planning are listed. The methods used in strategic financial planning are analyzed, and their shortcomings are highlighted. In order to improve financial policy, there are some recommendations for making a system of strategic planning.*

**Keywords:** *financial planning, strategic financial planning, system of financial planning, finance, financial management.*

УДК 65.01

DOI: 10.20861/2312-8089-2018-43-001

В условиях современной экономической ситуации, предпринимательская деятельность сталкивается с влиянием отдельных фундаментальных факторов, которые приводят к дестабилизации и высокой волатильности рыночной конъюнктуры. В связи с этим такие основные бизнес-процессы, как финансовое планирование и бюджетирование компании, становятся неэффективными и требуют совершенствования своей системы, что возможно при поддержке руководства организации. Но, несмотря на благие цели совершенствования системы финансового планирования, менеджмент предприятия сталкивается с отдельными проблемами, причиной чего являются процессы любого характера.

Как на малых, так и на крупных предприятиях существует высокая потребность в эффективном финансовом планировании, но, как правило, оно доступно лишь предприятиям, которые владеют значительными средствами для привлечения высококвалифицированных специалистов, которые способны вести масштабную плановую работу. Одним из самых востребованных и перспективных направлений совершенствования финансового менеджмента сегодня является повышение качества системы финансового планирования на предприятии [2, с. 1].

Проблемы теории и практики финансового планирования рассматриваются в работах таких отечественных ученых, как Ю.П. Анискин, М.А. Алексеева, И.Т. Балабанов, Л.М. Бурмистрова, М.И. Бухалков, Н.В. Колчина, В.В. Ковалев, О.Н. Лихачева, А.М. Павлова, И.А. Продченко и другие. Кроме того, вопросу изучения аспектов финансового планирования уделили такие зарубежные экономисты, как И.А. Бланк, Дж.К. Ван Хорн, Б. Коласс, Ж. Перар, М.У. Сасьени, А. Фалуди, Д. Хан, Д. К. Шим, Д.Г. Сигел, Э. Хелферт и др.

Изучив различные подходы к определению понятия «финансовое планирование», можно прийти к выводу, что это точное выражение всех планируемых показателей и результатов, представленных в финансовых терминах. С его помощью руководство компании сопоставляет расходы и результаты за планируемый период и его отдельные временные порядки. Кроме того, наличие финансового планирования предполагает использование дальнейшего контроля, корректировки и соблюдения финансового плана, что превращает его в управленческую технологию [1, с. 148].

Финансовое планирование направлено на достижение следующих целей [3, с. 181]:

- определение объема предполагаемых поступлений денежных средств на счета компании;
- определение возможностей реализации готовой продукции с учетом заключаемых договоров и экономической конъюнктуры рынка;
- определение и обоснование предполагаемых расходов хозяйственной деятельности;
- установление рациональных пропорций при распределении денежных средств;
- определение финансовой эффективности отдельных структур компании с помощью прогнозирования будущих результатов.

Ввиду наличия субъективной оценки при составлении финансового плана и нестабильной среды функционирования предприятия, финансовое планирование сталкивается с многочисленными трудностями. Основные проблемы данного процесса можно разделить на две ключевые группы:

- проблемы эффективности и точности, среди которых, например, более высокий уровень фактических затрат, чем при планировании и т.д.;

- проблемы организационного характера, среди которых кадровое и информационное обеспечение. Примером может служить взаимосвязь бухгалтерии компании с другими подразделениями, когда последние не предоставляют всю необходимую информацию первым, что влияет на процесс финансового планирования.

Помимо этого, для российских предприятий характерны дополнительно следующие проблемы, касаемо функционирования системы финансового планирования [2; 3]:

- нереалистичность сформированных финансовых планов, в первую очередь показателей доходности и результативности производства;

- отсутствие оперативности при составлении финансовых планов;

- отсутствие автоматизации управленческого и финансового учета;

- высокая степень рыночной неопределенности в российской экономике;

- оторванность стратегического планирования от оперативного и текущего;

- отсутствие четких внутренних стандартов составления планов.

При рассмотрении деятельности предприятий, выделяют три основных вида финансового планирования (по срокам): оперативное - менее 1 года, как правило, по кварталам или месяцам, текущее - в пределах одного года, и стратегическое - от 2 до 5 лет.

Оперативное финансовое планирование в некоторых источниках рассматривается как вид краткосрочного планирования. Оно предназначено для управления движением денежных потоков, что позволяет в конечном счёте поддерживать устойчивую платёжеспособность предприятия. Также оперативное финансовое планирование является инструментом, с помощью которого ведётся мониторинг состояния оборотных средств предприятия и управление источниками финансирования. Оперативное финансовое планирование предполагает, в первую очередь, составление и последующее исполнение платёжного календаря, кассового и кредитного планов [4, 19].

Текущее финансовое планирование – это планирование всех его доходов и расходов для обеспечения развития бизнеса организации на отчетный период – как правило, в течение 1 год.

Стратегическое финансовое планирование – это процесс выбора долгосрочных целей организации и способа их наилучшего достижения. С помощью стратегического планирования определяются ключевые финансовые показатели, темпы производства, роста бизнеса, что является главной формой реализации стратегии развития.

При финансовом планировании применяются следующие методы [4, 19]:

1) Метод экстраполяции

2) Метод срока оборачиваемости

3) Метод бюджета денежных средств

4) Метод предварительных (прогнозных) балансов

5) Расчетно-аналитический метод

6) Нормативный метод

7) Балансовый метод

8) Методы математического моделирования

Несмотря на наличие большого числа методов, эффективность их использования не всегда высока, поскольку они могут не учитывать какие-либо проблемы современной российской экономики. В отношении особых или недавно возникших проблем применяются комплексные методы, однако их применение в планировании ограничено из-за того, что каждому подразделению организации нужно акцентировать внимание лишь на одних показателях.

Чтобы не допустить ошибок, а также перерасхода ресурсов при применении набора не связанных друг с другом методов, целесообразно провести разработку силами управленческого персонала собственной системы стратегического финансового планирования, включающей свою методологию, адаптированную к данной конкретной компании и к текущим экономическим реалиям.

За основу можно взять метод экономического анализа, поскольку именно в нем идет важный этап оценки и анализа финансовых показателей предприятия, динамики его состояния, внутренних резервов и характера их изменения. Таким образом, метод экономического анализа будет первым этапом такой системы планирования, после чего идет второй этап – анализ внешней среды, рыночной и экономической конъюнктуры. Иначе говоря, данный этап представляет собой анализ макросреды компании, то есть факторов, на которые фирма не в состоянии значительно повлиять. Именно поэтому здесь особое внимание уделяется прогнозной деятельности, составляющей основу информационной базы для стратегического планирования деятельности компании. Прогнозу подлежат, как правило, такие параметры, как индекс потребительских цен

(инфляция), динамика валютного рынка, цен на сырьё и так далее. При этом особо выделяется важность прогнозирования товарно-сырьевого рынка отрасли предприятия, поскольку его поведение определяет ближайшее внешнее окружение организации.

Завершающим элементом в структуре стратегического финансового планирования является процесс управления рисками. На основании уже используемых или с применением новых статистических методов можно, имея базу данных о деятельности предприятия, оценить вероятность наступления различных событий, в том числе и негативных. На основании рисков в тех или иных сферах строится конкретная стратегия противодействия им, которая может включать страхование рисков (то есть плату за снижение уровня риска). Главным же практическим вопросом остаётся, как правило, количественная оценка последствий риска, которая и требует ведения статистики по предприятию. Кроме того, обеспечение устойчивого развития предприятия, невзирая на возможные риски, обычно проводится путём диверсификации тех или иных направлений и сфер деятельности, что позволяет снизить влияние неблагоприятных последствий в одной отрасли деятельности на другую. Таким образом, процесс управления рисками даёт два основных результата: оценку возможных негативных последствий (а, значит, и требуемый запас прочности на плановый период), а также необходимую степень диверсификации деятельности при формировании стратегии.

Таким образом, разработанная на основе такого подхода система стратегического финансового планирования, основываясь на комбинации выбранных методов, позволяет снизить риски планирования в управлении, а также скомпенсировать потенциальные недостатки существующих методов. Рассматриваемый подход позволяет на основании моделирования экономического анализа оценивать факторы внутренней и внешней среды компании и более обоснованно подходить к процессу создания стратегии компании на плановый период.

#### *Список литературы / References*

1. *Шентиева О.Е.* Совершенствование системы финансового планирования на предприятиях // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук., 2016. № 2-3. С. 148-152.
2. *Лисюткина А.С.* Проблемы и пути совершенствования финансового планирования на российских предприятиях в современных экономических условиях // Евразийский научный журнал, 2016. № 10. С. 1-3.
3. *Мусорин А.Г.* Проблемы организации эффективной системы финансового планирования // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2016. Т. 6. С. 181–185.
4. *Финансовое планирование и прогнозирование: учеб. пособие* / [Е.А. Разумовская, М.С. Шуклин, В.И. Баженова Е.С. Панфилова]; под общ. ред. Е.А. Разумовской. М-во образования и науки Рос. Федерации Урал. федер. ун-т. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. 284 с.

# СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ РОСТА КОРПОРАЦИИ

Латыпов Р.И. Email: Latypov643@scientifictext.ru

Латыпов Руслан Ильгизович – магистрант,  
кафедра экономики отраслей и рынков,  
Институт экономики отраслей, бизнеса и администрирования,  
Челябинский государственный университет,  
специалист 1 разряда,  
контрольно-аналитический отдел,

Инспекция Федеральной налоговой службы России по Курчатовскому району, г. Челябинск

**Аннотация:** в статье отмечается, что при переходе к экономике знаний необходимы существенные изменения в концепциях и инструментах финансового анализа корпорации. В статье предлагается новый подход к анализу устойчивости роста корпорации. Обосновываются новые финансовые инструменты оценки устойчивости роста корпорации: индекс устойчивости роста и матрица устойчивого роста. Анализ траекторий роста с помощью двух видов матриц позволяет получить вывод о применимости индекса устойчивого роста, как для публичных корпораций, так и для корпораций закрытого типа.

**Ключевые слова:** устойчивый рост, индекс устойчивого роста, матрица устойчивости роста, стоимость, spread доходности, капитал.

## MODERN FINANCIAL INSTRUMENTS OF ASSESSMENT STABILITY OF GROWTH OF CORPORATION

Latypov R.I.

Latypov Ruslan Ilgizovich – undergraduate,  
DEPARTMENT OF ECONOMY OF BRANCHES AND MARKETS,  
INSTITUTE OF ECONOMY OF BRANCHES, BUSINESS AND ADMINISTRATION,  
CHELYABINSK STATE UNIVERSITY,  
Specialist of 1 category,  
CONTROL AND ANALYTICAL DEPARTMENT,

INSPECTION OF THE FEDERAL TAX SERVICE OF RUSSIA ON KURCHATOV DISTRICT OF CHELYABINSK

**Abstract:** upon transition to economy of knowledge essential changes in concepts and tools of the financial analysis of corporation are necessary. In article new approach to the analysis of stability of growth of corporation is offered. New financial instruments of assessment of stability of growth of corporation are proved: index of stability of growth and matrix of steady growth. The analysis of trajectories of growth by means of two types of matrixes allows to receive a conclusion about applicability of the index of steady growth both for public corporations, and for corporations of the closed type.

**Keywords:** steady growth, index of steady growth, matrix of stability of growth, cost, profitability spread, capital.

УДК 330.354

В рамках финансового анализа корпорации оценка ее роста традиционно осуществляется на основе темпа устойчивого роста. Однако чтобы учесть современные задачи, стоящие перед финансовым анализом корпорации требуется переосмысление проблемы анализа роста. С одной стороны, необходима новая постановка проблемы, в соответствии с которой рост корпорации должен быть оценен через показатели, отражающие создание внутренней стоимости корпорации и рассмотрен в комбинации с показателем, отражающим стратегическое развитие фирмы. С другой стороны, новый подход должен учитывать специфику роли стейкхолдеров в инновационной экономике.

Применяя критерий внутренней стоимости корпорации, оценку качества роста можно представить с помощью следующей матрицы:

Таблица 1. Базовая матрица устойчивости роста

<b>Темп роста выручки</b>	Q3 Агрессивный рост	Q1 Сбалансированный рост
	Догоняющий рост Q4	Сфокусированный рост Q2
<b>Темп роста рыночной стоимости корпорации</b>		

В соответствии с принципами, формализованными в матрице, рост, соответствующий параметрам квадранта Q1, – это эталон качества роста. Оба эффекта – стратегический и финансовый – сбалансированы. Тип стратегий роста корпорации, соответствующий параметрам квадранта Q2, сфокусирован на росте прибыли. Корпорации, относящиеся к квадранту Q2, стремятся воспроизводить свои продуктовые портфели по структуре и объему, но добиваются этого, сокращая расходы. Компаниям из квадранта Q3, напротив, присущи стратегии роста, сфокусированные на агрессивной политике продаж: расширение бизнеса без увеличения его размера по финансовому критерию [1].

Для оценки устойчивости роста необходимо анализировать изменения экономической прибыли, в которой учитываются ее альтернативные издержки в форме средневзвешенной ставки затрат на инвестированный в корпорацию капитал [3]. Поэтому целесообразно использовать второй вариант матрицы качества роста, основанный не на рыночной капитализации, а на экономической прибыли в форме спреда доходности инвестированного капитала. Если в бухгалтерской прибыли учтены только фактически понесенные издержки, то ключевую роль в анализе экономической прибыли играют альтернативные издержки, оценка которых предполагает анализ затрат на капитал [2]:

$$RI = (ROCE - WACC) \times CE,$$

где RI – экономическая прибыль;

ROCE – доходность инвестированного капитала;

WACC – средневзвешенная ставка затрат на капитал;

CE – инвестированный капитал.

Такая матрица приведена на рис. 2. Данный вариант матрицы позволяет применить принципы оценки устойчивости роста и к корпорациям закрытого типа.

Таблица 2. Матрица устойчивости роста на основе экономической прибыли

<b>Темп роста выручки</b>	Q3 Агрессивный рост	Q1 Сбалансированный рост
	Догоняющий рост Q4	Сфокусированный рост Q2
<b>Спред доходности инвестированного капитала</b>		

Устойчивому росту корпорации должна быть свойственна траектория, выводящая компанию в более качественные типы роста в рамках классификации, отраженной в базовой матрице качества роста (табл. 1). Причем последовательность мены типов роста существенна для характеристики его устойчивости. Во-вторых, необходимо достижение требуемого баланса «вклада роста» и стоимости, создаваемой текущими операциями. Для поиска оптимального соотношения потребуется дополнительная эмпирическая оценка данных национальных выборок. В-третьих, для выхода из неизбежных зигзагов роста в направлении наиболее привлекательных комбинаций его характеристик требуется формирование баланса между краткосрочными и долгосрочными факторами, обеспечивающими возможности роста. Наконец, важно, что в рамках финансовой модели анализа корпорации проблема устойчивости роста не может быть увязана только с показателем капитализации, в котором отражаются как внутренние процессы в корпорации, так и ожидания инвесторов, на формирование которых влияет более сложный и объемный набор факторов. Капитализация как показатель зависит и от изменений подлинной стоимости корпорации, и от состояния рынка капитала, и от результативности политики коммуникаций с инвесторами и нефинансовыми стейкхолдерами корпорации [2].

Для оценки устойчивости роста, необходимо анализировать изменения экономической прибыли. Ее увеличение достигается, во-первых, за счет роста спреда доходности инвестированного капитала. Во-вторых, компания наращивает экономические прибыли при стабильном положительном спреде доходности капитала и росте величины инвестированного капитала. Обеспечение стабильности спреда доходности при массивной инвестиционной программе возможно, если с ростом инвестиций не изменяется риск корпорации. Такая комбинация более типична для инвестиций, нацеленных на расширение бизнеса. Если инвестиции в расширение бизнеса основаны на уже созданных ранее возможностях роста, то они, скорее всего, способны увеличить не только объемы продаж, но и рентабельность продаж за счет экономии на масштабах и экономии на гибкости (охвате). Этот эффект в большей мере будет проявляться на коротких горизонтах планирования. Поэтому роль инвестиций этого типа в обеспечении устойчивости экономической прибыли ограничена, в отличие от инвестиций в создание новых возможностей роста. Они ведут к росту спреда и увеличению продолжительности периода, в котором удерживается положительный спред. Поэтому при таком акценте в инвестиционных программах могут складываться ситуации отложенного эффекта инвестиций, выражающиеся в краткосрочном снижении спреда доходности даже ниже нулевой отметки. Значит, для оценки устойчивости роста необходимо, во-первых, учесть долгосрочный горизонт, что создает потенциальную возможность выровнять спред доходности, и, во-вторых, учесть преобладающий тренд в спреде доходности [4].

Таким образом, для анализа и оценки устойчивости роста корпорации необходим комплексный показатель, в котором интегрированы ключевые факторы экономической прибыли. Такой показатель, на мой взгляд, может быть построен в форме индекса устойчивости роста (Sustainable Growth Index — SGI):

$$SGI = (1 + g_s) \cdot \frac{l}{k} \cdot \sum_{i=1}^k \max [0, (ROCE_i - WACC_i)],$$

где  $(1 + g_s)$  — средний темп роста продаж;

$k$  — количество лет наблюдений;

$l$  — количество лет, в течение которых спред доходности инвестированного капитала положителен;

$ROCE_i$  — доходность инвестированного капитала в  $i$ -год;

$WACC_i$  — средневзвешенная ставка затрат на капитал в  $i$ -год.

Средний темп роста продаж — это важнейший фактор устойчивого роста корпорации. Этот показатель необходимо рассчитывать как среднюю геометрическую величину. Второй показатель, включаемый в индекс, позволяет сравнить разные стратегические альтернативы, ведущие к росту. Чем больше количество лет, в которых наблюдается или предполагается положительный спред доходности инвестированного капитала, тем выше устойчивость роста корпорации по критерию создания стоимости. Если во все рассматриваемые годы спред доходности капитала положителен, то компания по данному измерению получает максимальное значение показателя, равное единице. Чем ближе  $l/k$  к единице, тем выше устойчивость роста корпорации. Третий показатель выражает накопленную величину положительных значений спреда доходности инвестированного капитала за анализируемый период  $k$ . Как и показатель  $l/k$ , он предназначен для отражения мощности стратегической альтернативы по целому набору ключевых характеристик роста, обеспечивающих положительную величину спреда. Однако при близких или равных значениях  $l/k$  в разных стратегических альтернативах роста сумма положительных значений спреда доходности фиксирует более полную картину потоков экономических прибылей. По сути, индекс SGI позволяет анализировать рост в координатах «продажи — подлинная стоимость», так как накопленная величина положительных значений спреда доходности капитала отражает достаточность создаваемых потоков выгод для покрытия инвестиционных рисков и поэтому фиксирует ключевую составляющую процесса создания стоимости корпорации.

Предлагаемый в статье индекс развивает инструментальную составляющую концепций обоснования корпоративных стратегий на основе создаваемой в корпорации экономической прибыли и фундаментальной стоимости. Индекс SGI обладает большим потенциалом для прикладного применения в работе советов директоров на этапе выработки ими стратегического видения для корпорации, в анализе и выборе стратегических альтернатив.

1. *Ивашковская И.В.* Жизненный цикл организации: взгляд финансиста // Управление компанией, 2006. № 11 (66). С. 60–67.
2. *Ивашковская И.В.* Финансовые измерения корпоративных стратегий // Аудит и финансовый анализ, 2007. № 5. С. 150–163.
3. *Ивашковская И.В., Пирогов Н.К.* Финансовый анализ качества роста российских компаний // Аудит и финансовый анализ, 2008. № 6. С. 194–201.
4. *Geroski P., Gugler K.* Corporate Growth Convergence in Europe // Oxford Economic Papers, 2004. Vol. 56. № 4. P. 597–620.

---

## СОСТОЯНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

**Никонова М.В. Email: Nikonova643@scientifictext.ru**

*Никонова Мария Вадимовна - аспирант,  
Институт управления, экономики и финансов,  
Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань*

**Аннотация:** в статье приводится анализ имеющихся статистических показателей, которые используются в настоящее время и их применимость для оценки состояния развития отрасли медицинского туризма в Республике Татарстан. Раскрываются недостатки имеющихся показателей для реализации указанных целей. На основе имеющихся данных, предлагается разработка и внедрение дополнительных, более уточненных, показателей для оценки развития и дальнейшего стратегического планирования как въездного, так и выездного медицинского туризма в регионе.

**Ключевые слова:** медицинский туризм, статистическая база, туризм, региональный туризм.

## THE STATE OF THE STATISTICAL BASE FOR ASSESSING THE LEVEL OF DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN Nikonova M.V.

*Nikonova Maria Vadimovna - Graduate Student,  
INSTITUTE OF MANAGEMENT, ECONOMICS AND FINANCE,  
KAZAN (VOLGA REGION) FEDERAL UNIVERSITY, KAZAN*

**Abstract:** the article analyzes the available statistical indicators that are currently used and their applicability for assessing the state of development of the medical tourism industry in the Republic of Tatarstan. The shortcomings of the available indicators for the implementation of these goals are revealed. Based on the available data, it is proposed to develop and introduce additional, more refined, indicators for assessing the development and further strategic planning of both inbound and outbound medical tourism in the region.

**Keywords:** medical tourism, statistical base, tourism, regional tourism.

УДК 338.48

Для оценки тенденций и темпов роста социально-экономического развития регионов используется большое количество статистических показателей. На сегодняшний момент количество данных показателей из года в год варьируется от 80 до 100 в зависимости от региона. Количество данных показателей имеет тенденцию к сокращению в связи с принятием постановления Правительства РФ от 11.10.2001 № 717 «О Федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002-2010 годы и до 2015 года)» [1].

Однако состояние государственной статистики в целом и ее развитие на региональном уровне на сегодняшний момент не полностью отвечает текущим запросам, продиктованным развитием отраслей народного хозяйства.

Одним из наиболее ярких примеров данного положения является отсутствие сформированной статистической базы и отдельных показателей по медицинскому туризму. В рамках данной статьи будет рассмотрено текущее положение в сфере оценки медицинского туризма и даны рекомендации по совершенствованию статистических показателей с учетом современных потребностей.

Стоит отметить, что данная проблематика является весьма актуальной по ряду причин:

- медицинский туризм является одним из наиболее динамичных и стремительно развивающихся видов туризма, показывающих опережающие темпы роста по сравнению с иными видами туризма.

- Республика Татарстан имеет существенный потенциал для развития на своей территории медицинского туризма в качестве одного из основных видов туристской активности, наряду с познавательным и бизнес-туризмом.

- для разработки грамотной и эффективной государственной политики в области медицинского туризма, необходимо создание актуальной статистической базы данных, позволяющих производить аналитику текущего состояния и разрабатывать прогнозы на последующие периоды.

Анализ оценки текущего состояния статических данных осуществляется на основе данных сайта Федеральной службы статистики по Республике Татарстан, а также статистических данных сайта Центра Развития Республики Татарстан [2, 3].

Информация в свободном доступе, которая может быть использована для оценки уровня развития медицинского туризма представлена следующая:

По средствам размещения:

- Количество гостиничных учреждений и число ночевок в них (тыс. единиц), а также численность размещенных лиц (тыс. человек) по типам предприятий, а также по их формам собственности.

- Сумма доходов, от предоставляемых гостиничных услуг по формам собственности всего (млн.руб.) и в расчете на 1 организацию (тыс.руб.).

- Сумма расходов на размещение на туриста в руб.

По лечебным учреждениям и медицинскому персоналу:

- Количество больничных организаций и коек в них по формам подчинения Республике Татарстан, Федеральному подчинению, негосударственных организаций.

- Число больничных коек в учреждениях по профилям деятельности (хирургического, онкологического, туберкулезных, психиатрических и т.д.)

- Распределение численности врачей и среднего медицинского персонала по отдельным специальностям.

- Хирургическая помощь в лечебно-профилактических организациях по распределению в стационарах и амбулаторно-поликлинических организациях.

Портрет туриста Республики Татарстан:

- Демографический портрет туриста Республики Татарстан, вид его путешествия, средняя продолжительность туристической поездки.

- Источник получения информации и мотивация при выборе тура.

- Процент прибывших туристов с целью лечения.

Необходимо заметить, что при всем разнообразии показателей, они имеют весьма обобщенный характер и включают в себя комплексные показатели по сферам медицины и туризма в целом, без уточнения данных непосредственно по медицинскому туризму. Для составления наиболее точной ситуации состояния медицинского въездного туризма рекомендуется введение следующих статистических показателей:

- количество пребывающих в Республику Татарстан туристов с целью лечения (по регионам России и другим странам);

- объем платных услуг в тыс.руб., оказанных медицинским туристам в разрезе видов деятельности и по регионам/странам прибытия туристов, а также в пересчете на 1 туриста;

- объем оказанных лечебных услуг по видам в тыс.руб. (диагностика, хирургическое вмешательство, реабилитация и т.п.);

- средний срок пребывания медицинских туристов в Республике Татарстан (по времени непосредственного пребывания в лечебном учреждении и в целом);

– распределение медицинских туристов по организациям (по типу организации и по формам собственности);

– демографический портрет медицинского туриста в Республике Татарстан.

Для оценки состояния выездного медицинского туризма показатели будут следующими:

– Количество местных жителей, выезжающих за пределы Республики Татарстан с целью лечения и их распределение по странам и видам необходимого лечения.

– Средний объем затрат на осуществление 1 поездки, долл. США.

– Источники финансирования лечения выезжающих медицинских туристов (собственные средства, государственное субсидирование).

– Средний срок пребывания в другом регионе/стране с целью лечения.

Введение данных показателей позволит составить наиболее точную картину состояния отрасли медицинского туризма в Республике Татарстан, оценить сильные и слабые стороны республики по направлениям деятельности, и, исходя из полученных данных, разработать стратегию развития медицинского туризма в целях повышения уровня социально-экономического состояния региона.

### *Список литературы / References*

1. Мазур Е.А. Методика оценки уровня социально-экономического развития субъектов РФ как средство совершенствования компетенции органов государственной власти РФ и ее субъектов // Молодой ученый, 2011. № 3. Т. 1. С. 172-175.
2. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан. Социально-экономическое положение Республики Татарстан. [Электронный ресурс]: Режим доступа: [http://tatstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/tatstat/resources/82ed51004ab4ddafb4a7f59ed7b90b3a/i040044r.pdf](http://tatstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/tatstat/resources/82ed51004ab4ddafb4a7f59ed7b90b3a/i040044r.pdf)/ (дата обращения: 10.06.2018).
3. Официальный сайт Центра развития Туризма Республики Татарстан. Статистика и аналитика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tdc-tatar.ru/for-professionals/statistics-and-analytics/> (дата обращения: 11.06.2018).

---

## **ПРИЧИНЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ФОРМЫ БИЗНЕС ПАРТНЕРСТВА**

**Сягаева А.В. Email: [Sagaeva643@scientifictext.ru](mailto:Sagaeva643@scientifictext.ru)**

*Сягаева Анна Викторовна – бакалавр,  
кафедра менеджмента,*

*Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП), г. Набережные Челны*

**Аннотация:** в статье рассматривается актуальность бизнес партнерства между организациями. Анализируются актуальные формы бизнес партнерства. Преимущества от использования ко–маркетинга организациями. Попадание влияния потребителей под кросс-маркетинговые промо-акции организация. Проведение совместных рекламных акций, создание совместными усилиями комплектов продуктов, которые обладают более высокой ценностью для покупателя, а так же взаимодействие на онлайн-ресурсах. Рассматривается такое понятие как «копакинг», который решает целый спектр важных бизнес-задач. Приведены примеры эффективности от бизнес партнерства различных компаний.

**Ключевые слова:** бизнес партнерство, ко–маркетинг, кросс-маркетинговые промо-акции, онлайн ресурсы, копакинг.

## **THE CAUSES AND RELEVANT FORMS OF BUSINESS PARTNERSHIP**

**Sagaeva A.V.**

*Sagaeva Anna Viktorovna - Bachelor,  
DEPARTMENT OF MANAGEMENT,*

*KAZAN INNOVATIVE UNIVERSITY THEM V.G. TIMIRYASOVA (IET), NABEREZHNYE CHELNY*

**Abstract:** the article discusses the relevance of business partnerships between organizations. The actual forms of business partnership are analyzed. Benefits of using co–marketing by organizations.

*Getting the power to consumers under a cross-marketing promotion organization. Joint promotions, creation of sets of products that have a higher value for the buyer, as well as interaction on online resources. Seen such a thing as "co-packing" which to solve a range of important business tasks. Examples of efficiency of business partnerships of different companies are given.*

**Keywords:** *business partnership, co-marketing, cross-marketing promotions, online resources, co-packing.*

УДК 33.33

DOI: 10.20861/2312-8089-2018-43-004

### **Причины и актуальные формы бизнес партнерства**

Исторически так сложилось, что субъект, окружающий себя партнерами, причем независимо в какой сфере - бизнесе, политике и т.д. - имеет гораздо больше шансов достичь результатов, чем тот, кто действует в одиночку. Тем не менее, большинство руководителей и топ-менеджеров не подозревают о преимуществах в использовании стратегий совместного маркетинга [1, 234]. Гарантированных результатов в основном ждут от традиционных рекламных стратегий, которые должны принести сиюминутную выгоду. Если взять примеры различных отраслей, в которых присутствуют инструменты совместного продвижения, то опыт показывает каким образом альянсы брендов позволяют решить те или иные бизнес-задачи [2].

Многие молодые и небольшие по размерам компании в большей степени, чем все остальные, добиваются успеха. И способствует этому ко-маркетинг. По мнению многих исследователей, ко-маркетинг вобрал в себя черты многих других, схожих направлений – партнерского маркетинга, маркетинга отношений, симбиотического и латерального маркетинга. Организация может извлечь из сети альянсов такие преимущества как [3, с. 524]:

1. извлечение выгоды от использования опыта и активов других организаций;
2. полученная от партнеров информация в совместном проекте поможет получить инновационные идеи в сфере товаров и услуг, которые в свою очередь могут использоваться в повышении производственной эффективности или поиска новых клиентов;

3. появляется способность компании диктовать волю своим партнерам и заставлять их делать то, что она хочет, позволит компании занять более прочное положение на рынке, в том числе и смежных товаров [4, с. 216]

4. Так же, с чем мы встречаемся довольно часто и попадаем по влиянию маркетологов, сами того не замечая – кросс-маркетинговые промо-акции. Здесь сотрудничество организаций заключается в проведении совместных рекламных акций, создание совместными усилиями комплектов продуктов, которые обладают более высокой ценностью для покупателя, а так же взаимодействие на онлайн-ресурсах [5, с. 454].

5. Для успешного проведения кросс-маркетингового проекта необходимо определиться с форматом перекрестной акции, составить презентацию проекта, где будет отчетливо указано что бы организация хотела предложить и получить взамен и поиск партнеров. Найти партнеров можно с помощью размещения предложения на сайте Ассоциации Ко-Маркетинга в России, холодных звонков, доверить проведение акции рекламному агентству [6, с. 448].

6. Следующие этапы это обсуждение и корректировка проекта с партнерами, запуск проекта в тестовом режиме, так же необходимо скорректировать механику и сделать ее более интересной и адаптированной для клиентов, запустить проект и контролировать его проведение, анализ достигнутых результатов, обсуждение итогов с партнером и разработка плана график будущих мероприятий, составление плана по сотрудничеству с другими партнерами из смежных рынков [7, с. 228].

7. Под понятием «копакинг» маркетологи, как правило, понимают способ реализации сразу нескольких позиций. Если сравнивать копакинг с промо-акциями, проводимыми при помощи агентств и промоутеров, то становится очевидно - этот маркетинговый инструмент имеет ряд преимуществ: сокращаются затраты на оплату промоутеров и изготовления для них формы, нет расходов на изготовления стоек и раздаточного материала, а так же они отсутствуют за аренду в торговом центре [8, с. 248].

При этом реализация товаров в промо упаковке, созданной совместными усилиями, может решать целый спектр важных бизнес-задач:

1. Повысить узнаваемость бренда, торговой марки.
2. Презентовать лояльному потребителю новый вид продукции или бренд партнера.
3. Стимулировать продажи и увеличить оборот отдельных категорий товаров.
4. Увеличить привлекательность товаров на полке.
5. Увеличить число лояльных клиентов.

8. Наиболее распространенные формы копакинга – сопутствующая продукция из разных категорий, «три по цене двух», организация-производитель сотрудничает с партнером в рамках акции «Собери N-ное количество промокотиков с упаковки и получи приз от партнера» [9, с. 381].

Ко-маркетинговое сотрудничество может быть организовано с использованием всех традиционных инструментов – совместной рекламой. Объединение усилий и "маркетинговых умов" помогает реализовать новые идеи, а более креативные решения воплощаются при меньших финансовых затратах.

9. Партнерство между аккаунтами – одна из самых простых вещей, которая позволяет за считанные дни в несколько раз увеличить количество подписчиков и повысить узнаваемость бренда. Совместными усилиями можно провести розыгрыш, организовать конкурс или какую-либо иную активность с более сложной механикой [10, с. 113].

В Instagram массово распространились розыгрыши, в которых участвует сразу несколько лидеров мнений. Количество пользователей, на которых необходимо подписаться доходит до 10 человек. Но доказано – этот способ работает. В результате количество отписавшихся намного меньше числа тех, кто остается в подписчиках в будущем. Но не только такие формы взаимодействия в социальных сетях могут принести эффективность.

По мнению Винсента Цуи – руководителя контент-агентства Toast Communications Limited, с развитием социальных сетей проводить взаимные рекламные кампании с другими популярными брендами сейчас гораздо проще, чем в прошлом. Появляется все больше примеров, когда бренды комментируют страницы друг друга в Facebook или LinkedIn.

Высказывания контент-маркетолога относятся непосредственно к кросс-акции Durex, которая была проведена в Китае. В течение одного дня на страницах 13 избранных брендов появились шуточные реплики от Durex. Например, в сообщении, адресованном шоколадному батончику Snickers, Durex пишет: «Спасибо, Сникерс, что снабдил меня 490-калориями для другого матча».

10. А на странице Wrigley была размещена картинка со следующим комментарием: «Дорогой Ригли, благодарю тебя за то, что ты всегда рядом со мной, и за то, что дал причину, чтобы меня купили». Сообщение привлекло внимание бесчисленных пользователей Интернета, и побудило Wrigley ответить на него. «Дорогой Durex, пожалуйста. Не стесняйся то, чего хочешь. Если что – я здесь», – прокомментировал Wrigley's. Бренды усиливают собственную индивидуальность через учетные записи и больше очеловечиваются, общаясь с аудиторией в том контексте, который интересен пользователям. Так же, как пользователи взаимодействуют в социальных сетях со своими друзьями, так же и бренды могут коммуницировать с другими брендами [11, с. 736].

В заключении можно прийти к выводу, что развитие партнерского маркетинга с другими организациями является экономически привлекательным, эффективным в плане коммуникации и брендинга способом продвижения. Создание коалиций и налаживание кросс-партнерских связей способствует высоким финансовым показателям доходности и успешного развития предприятия. Развитие интернет-сервисов облегчает поиск партнеров и согласование деталей. Взаимовыгодные бизнес-связи можно назвать некими трубопроводами, по которым текут ресурсы, информация, новые идеи, инновации и прочие преимущества.

#### *Список литературы / References*

1. Капустина Л.М., Хмелькова Н.В. Ко-брендинг в системе маркетинговых альянсов компаний. Екатеринбург.: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2014 234 с.
2. Хоровод из брендов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1513688391/> (Дата обращения: 7.03.2018)
3. Акулич И.Л. Маркетинг: учебник для студентов высших учебных заведений по экономическим специальностям / И.Л. Акулич. Минск: Высшая школа, 2013. 524 с.
4. Алексунин В.А. Маркетинг / В.А. Алексунин. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2015. 216 с.
5. Алешина И.В. Поведение потребителей / И.В. Алешина. М.: Фаир-Пресс, 2016. 454 с.
6. Алдер Г. Маркетинг будущего: диалог сознаний. Общение с потребителями в XXI веке / Г. Алдер. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2015. 448 с.
7. Интернет-маркетинг на 100%: учеб. пособие / Н. Андросов [и др.]. СПб.: Питер, 2014. 228 с.
8. Асаул А.Н. Маркетинг-менеджмент в строительстве: учеб. пособие / А.Н. Асаул, В.П. Грахов СПб.: «Гуманистика», 2015. 248 с.

9. Белоусова С.Н. Маркетинг: учебное пособие по специальностям экономики и управления / С.Н. Белоусова. Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. 381 с.
10. Багиев Г.Л. Маркетинг взаимодействия: Философия организации, инструментарий / Г.Л. Багиев. М.: СПб: Изд-во СПбГУЭФ, 2017. 113 с.
11. Маркетинг: учебник / Г.Л. Багиев [и др.]. 4-е изд., СПб.: Питер, 2014. 736 с.

---

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Питимирова А.Е. Email: Pitimirova643@scientifictext.ru

*Питимирова Анастасия Евгеньевна – студент,  
кафедра коммерции, сервиса и туризма,  
Самарский государственный экономический университет, г. Самара*

**Аннотация:** в статье анализируются факторы, которые способны оказать непосредственное влияние на развитие сельского хозяйства в России. Агропромышленный комплекс в России состоит из нескольких сфер, повышение эффективности которых, повлечет непосредственный подъем производительности развития агрокомплекса, а это способствует поднятию его на более высокую ступень конкурентоспособности. Исходя из этого, основная цель сельского хозяйства России – конкурентоспособный, самодостаточный агропромышленный комплекс.

**Ключевые слова:** анализ, сельское хозяйство.

## FACTORS AFFECTING AGRICULTURE DEVELOPMENT

Pitimirova A.E.

*Pitimirova Anastasia Evgenievna – Student,  
DEPARTMENT OF COMMERCE, SERVICE AND TOURISM,  
SAMARA STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, SAMARA*

**Abstract:** in the article the factors that can directly influence the development of agriculture in Russia are analyzed. The agro-industrial complex in Russia consists of several spheres, the increase in efficiency of which will entail a direct increase in the productivity of the agrocomplex development, and this will contribute to raising it to a higher level of competitiveness. Proceeding from this, the main goal of Russia's agriculture is a competitive.

**Keywords:** analysis, agriculture.

УДК 332.2.021.012.33

По мере того, как мировое население продолжает расти и к 2050 году прогнозируется рост до девяти миллиардов человек, спрос на сельскохозяйственные продукты будет расти. А значит в странах, где существует возможность развития сельского хозяйства, аграрный сектор имеет важнейшее значение в экономике этих стран. От сельскохозяйственной отрасли непосредственно зависит как жизнь общества, так и процветание всего государства. В связи с этим необходимо совершенствовать агропромышленный комплекс, а это напрямую зависит от модернизации его составных частей. Агропромышленный комплекс в России состоит из 4 сфер:

- отрасли, которые формируют средства производства для сельского хозяйства;
- сельское хозяйство;
- отрасли, занимающиеся переработкой с/х продукции;
- инфраструктура сельского хозяйства.

При повышении эффективности данных сфер повлечет непосредственный подъем производительности развития агрокомплекса, а это способствует поднятию его на более высокую ступень конкурентоспособности. Исходя из этого, основная цель сельского хозяйства России – конкурентоспособный, самодостаточный агропромышленный комплекс, обеспечивающий продовольственную независимость страны.

Однако для того чтобы достичь, данную цель необходимо решить ряд задач:

- создать необходимую инфраструктуру;
- создать инновационную среду;
- улучшить инвестиционный климат;

– подготовить высококвалифицированные кадры.

Изменения нормативно – правовой сферы о регулировании детальности субъектов агрокомплекса нашей страны, поспособствует модернизации в области институционального развития. Также существует необходимость более подробного рассмотрения противоречий в законодательных актах.

Немалую роль для улучшения состояния развития агрокомплекса так же играет совершенствование современной инфраструктуры, улучшение уровня жизни на селе, а именно: строительство новых дорог и жилья на селе, открытие школ с современным техническим оборудованием, учреждения культурной направленности. Всё это поспособствует привлечению молодежи в село. Главной задачей при улучшении инвестиционного климата является создание благоприятных нормативно-правовых условий для инвесторов, благодаря предоставлению различных льгот и преференций. [1]

Что касается инновационной деятельности и подготовки квалифицированных кадров, оба этих аспекта тесно связаны с развитием науки и научного обеспечения. Проблема привлекательности кадров на предприятиях сельского хозяйства является наиболее значимой в данном направлении, это также касается внедрения НИОКР непосредственно в производство, для решения этих задач необходимо широкое привлечение инвестиций. Необходимо обеспечить интенсивное ресурсосберегающее развитие сельского хозяйства, его материально-технической базы и инфраструктуры на основе эффективного использования инноваций и инвестиций, более пропорционального и устойчивого динамичного развития агропромышленного комплекса.

Правильно построенная стратегическая модель развития сельского хозяйства на федеральном, территориальном и отраслевом уровнях, поспособствует решению данных задач. На федеральном уровне весьма трудно охватить все потребности конкретного региона и предприятия. В этом случае возникает потребность в планировании бюджета на определенный период, а также возникает необходимость в стимулировании активного использования этого планирования.

Рассмотрим современное состояние сельского хозяйства России. Объем производства продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей на февраль 2017 года по предварительным оценкам составил 186 млрд.рублей, за январь - февраль 2018 года - 354,4 млрд.рублей.

На начало апреля 2018 года в сельскохозяйственных, заготовительных и перерабатывающих организациях страны имелось 32893,9 тыс.тонн зерна или на 4525,7 тыс.тонн, что на 16 % больше, чем 1 апреля 2017 года. Наличие зерна в организациях нашей страны представлено в таблице 1 [4]

Таблица 1. Наличие зерна в организациях

	На 1 апреля 2018 года			Справочно на 1 апреля 2017 г., тыс.тонн
	тыс.тонн	в % к		
		1 апреля 2017г.	1 марта 2018г.	
Наличие зерна	32893,9	116,0	85,8	28368,2
В том числе: в сельскохозяйственных организациях	17041,9	116,6	82,4	14610,7
В заготовительных и перерабатывающих организациях	15852,0	115,2	89,9	13757,5
Без субъектов малого предпринимательства				

В сравнении с 1 апреля 2017г. запасы зерна в сельскохозяйственных предприятиях увеличились на 2431,2 тыс.тонн (16,6%), в заготовительных и перерабатывающих предприятиях – на 2094,5 тыс.тонн (15,2%). Более подробные данные по видам зерновых культур представлены в таблице 2 [4].

Таблица 2. Наличие зерна в заготовительных и перерабатывающих организациях по видам культур

	На 1 апреля 2018 года				Справочно на 1 апреля 2017 г., тыс. тонн
	тыс. тонн	в % к			
		итог	1 апреля 2017г.	1 марта 2018г.	
Зерно	15852,0	100	115,2	89,9	13757,5
В том числе: пшеница (из нее пригодная на продовольственные цели)	12056,8 (8820,3)	76,1 (55,6)	119,2 (118,9)	91,4 (88,7)	10142,9 (7401,8)
рожь (из нее пригодная на продовольственные цели)	540,6 (480,8)	3,4 (3,0)	123,7 (122,5)	96,8 (96,5)	437,1 (392,7)
просо	10,1	0,1	31,8	102,0	31,6
гречиха	104,8	0,7	165,3	98,0	63,5
рис	36,3	0,2	38,7	97,8	93,6
кукуруза	1344,9	8,5	102,1	104,3	1317,0
ячмень	1437,49	9,1	103,6	84,1	1387,0
овес	154,7	0,9	121,8	107,4	126,8
прочие зерновые культуры	166,4	1,0	105,7	95,0	158,0

Наличие зерна сельскохозяйственных предприятий в субъектах Российской Федерации на 1 апреля 2018 представлено в таблице 3. [4]

В целом замечена положительная тенденция развития сельского хозяйства, во многом благодаря поддержке государства, однако изменения всё же являются незначительными. В настоящее время существует необходимость совершенствования сельского хозяйства с учётом следующих факторов:

– рост значения сельского хозяйства в вопросах решения глобальных проблем: продовольственной, энергетической, экологической;

Таблица 3. Наличие зерна на 1 апреля 2018 года

	Наличие зерна	В том числе		В % к 1 апреля 2017г.
		В сельскохозяйственных организациях	в заготовительных и перерабатывающих организациях	
Российская Федерация	32893,9	17041,9	15852,0	116,0
Центральный федеральный округ	8233,1	4790,2	3442,9	115,1
Северо-Западный федеральный округ	811,3	412,9	398,4	109,3
Южный федеральный округ	6388,3	2228,8	4159,5	110,7
Северо-Кавказский федеральный округ	2042,6	848,4	1194,2	88,0
Дальневосточный федеральный округ	297,9	239,8	58,1	121,3
Уральский федеральный округ	2221,8	1350,3	871,5	122,7
Сибирский федеральный округ	5535,6	2786,0	2749,6	112,2
Приволжский федеральный округ	7363,1	4385,4	2977,7	136,6
Без субъектов малого предпринимательства.				

– осуществляется усиление спроса растущего городского населения на сельские рекреационные услуги;

– развитие сельского хозяйства в рамках семейных производственных единиц, становится условием сохранения культурного многообразия человечества. Все это придает сельскохозяйственной отрасли приоритетное значение, особенно в странах с большим сельскохозяйственным потенциалом. Сокращение производства сельскохозяйственной продукции ведет к оттоку из сельского хозяйства населения. Большую роль в решении этой

проблема является развитие России в первую очередь через возрождение села, так как Россия была и остается аграрной страной, и развитие начинать нужно именно с глубинки.

### Список литературы / References

1. *Войтквич Н.И., Сухоруков В.Ю.* Особенности спроса на продукцию сельскохозяйственного назначения // Статья в сборнике трудов конференции СГЭУ, 2014. С. 238-240.
2. *Милосердов В., Борхунов Н.* Импортзамещение, продовольственная независимость и аграрная политика // АПКК: экономика, правление, 2015. № 3. С. 3-11.
3. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/> (дата обращения: 11.06.2018).
4. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 11.06.2018).

---

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ИТ-КОМПАНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Колгатина В.А. Email: [Kolgatina643@scientifictext.ru](mailto:Kolgatina643@scientifictext.ru)**

*Колгатина Валентина Андреевна – студент,  
кафедра прикладной информатики и математических методов в экономике,  
Волгоградский государственный университета, г. Волгоград*

**Аннотация:** в статье проанализирован ИТ-сектор Российской Федерации с точки зрения системы организаций, занятых в сфере информационных технологий. Предложен подход к определению ИТ-компаний на территории Российской Федерации. Исходя из предложенного определения, проанализирована структура российских ИТ-компаний в сфере малого и среднего бизнеса. Базой исследования послужили открытые данные единого реестра малого и среднего предпринимательства, расположенные на сайте Федеральной налоговой службы Российской Федерации.

**Ключевые слова:** ИТ-компания, единый реестр малого и среднего предпринимательства, Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, федеральный округ, статистика.

## ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF IT COMPANIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

**Kolgatina V.A.**

*Kolgatina Valentina Andreevna – Student,  
DEPARTMENT OF APPLIED INFORMATICS AND MATHEMATICAL METHODS IN ECONOMICS,  
VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY, VOLGOGRAD*

**Abstract:** the article analyzes the IT-sector of the Russian Federation in terms of system of organizations working in the field of information technology. Author present a new approach to the term of IT-company on the territory of the Russian Federation. Based on this approach, the article analyzes the structure of Russian IT-companies in the small and medium-sized businesses sector. The base of the of research was the open data of the unified register of small and medium-sized businesses, located on the website of the Federal tax service of the Russian Federation.

**Keywords:** IT-company, the unified register of small and medium-sized businesses, the national classification of economic activities, the Federal district, statistics.

УДК 334.722

В Российской Федерации рынок информационных технологий является сравнительно молодой сферой как по сравнению с другими отраслями экономики, так и по сравнению с зарубежными странами. Рассмотрим ИТ-сектор Российской Федерации с точки зрения системы организаций, занятых в сфере информационных технологий.

Для начала, необходимо определить критерий, по которому компания будет определяться как ИТ-компания. Рассмотрим несколько подходов к определению организации в ИТ-сфере, чтобы по результатам этого сравнения определить оптимальный критерий. Будут рассмотрены подходы законодательства РФ, рейтингового агентства RAEX («РА Эксперт») и компании Gartner.

В законодательстве РФ рассматривается понятие ИТ-компания. У агентства RAEX («РА Эксперт») – методика анализа ИТ-рынка, по которой RAEX составляет рейтинг ИТ-компаний «Российские информационные и коммуникационные технологии» («Российские ИКТ»). У Gartner (исследовательской и консалтинговой компании, имеющей репутацию специалиста в сфере информационных технологий) – отчет прогноза мировых ИТ-расходов, в котором Gartner выделяет пять основных ИТ-категорий.

Получается, что у всех этих подходов схожая структура определения ИТ-компания – как компании с определенными видами деятельности. Сопоставим подходы в виде таблицы (см. табл. 1), где столбец – это подход, а строка – сфера деятельности.

Таблица 1. Сопоставление подходов к определению сфер деятельности ИТ-компания (составлено автором)

Законодательство РФ	RAEX	Gartner
	производство оборудования	оборудование (devices)
разработка программ ЭВМ и баз данных	разработка программного обеспечения;  web-разработка (если выручка компании от ИТ-деятельности более 50% от общего дохода)	центры хранения и обработки данных (data center systems);  программное обеспечение (software)
реализация программ ЭВМ и баз данных	дистрибуция (если выручка от дистрибуции менее 75% от общего дохода);  поставка оборудования и программного обеспечения в рамках интеграционных проектов (если выручка от такой поставки менее 75% от общего дохода)	
оказание услуг по адаптации, установке, тестированию и сопровождению программ ЭВМ и баз данных	оказание услуг в области ИТ и телекоммуникаций;	услуги в сфере информационных технологий (IT services)
	поставка услуг мобильной и фиксированной связи (если выручка компании от ИТ-деятельности более 50% от общего дохода)	телекоммуникационные услуги (communication services)

Из сопоставления видно, что две сферы упоминаются во всех подходах: разработка программного обеспечения и оказание ИТ-услуг.

Совпадение не по всем строкам у следующих сфер деятельности: производство оборудования; дистрибуция; поставка услуг связи. При этом только на производство оборудования не наложены ограничения.

Таким образом, для оценки ИТ-сектора выделены следующие категории деятельности ИТ-компания:

1. разработка программного обеспечения;
2. оказание ИТ-услуг;
3. производство оборудования.

На территории России деление на такие сферы деятельности возможно по коду из Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД). Предоставление такого кода, согласно ФЗ РФ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей», обязательно при регистрации юридического лица.

Сопоставив получению систему сфер деятельности с таблицей ОКВЭД, получаем следующее определение ИТ-компания на территории Российской Федерации: ИТ-компания – это

компания, у которой в качестве основного вида деятельности указан один из кодов следующих группировок кодов ОКВЭД: 26, 62, 63 или 95.1.

Распределение этих кодов ОКВЭД по сферам ИТ-деятельности выглядит следующим образом: разработка программного обеспечения – 62.01, оказание ИТ-услуг – 62.02, 62.03, 62.09, 63, 95.1, производство оборудования – 95.1.

По полученной системе критериев был проведен анализ реестра субъектов малого и среднего предпринимательства, открытые данные которого доступны на сайте Федеральной налоговой службы (данные по состоянию на май 2018 года). Была составлена статистика по ИТ-компаниям в разрезе по регионам.

Прежде всего, было проанализировано количество ИТ-компаний по каждому региону, а также доля этого региона в общем количестве ИТ-компаний по стране. Графическое представление такого анализа в виде карты региона, где интенсивность цвета заливки прямо пропорциональна доли ИТ-компаний этого региона, представлено на изображении (см. рис. 1).



Рис. 1. Доля региона в общем количестве ИТ-компаний по стране (составлено автором)

Далее проведем анализ по федеральным округам. Основная часть компаний находится в Центральном федеральном округе – 42%. Далее по убыванию: Приволжский (15%), Северо-Западный (13%), Сибирский (9%), Северо-Кавказский (9%), Южный (8%), Уральский (7%) и Дальневосточный (3%). Как видно из результатов, у шести из восьми округов не наблюдается большого разрыва в значениях, а наибольшую долю составляет округ, включающий Московскую область, где, ожидаемо, сосредоточена большая часть организаций, занятых в сфере информационных технологий.

Рассмотрим структуру ИТ-компаний по сферам деятельности, которые определены ранее в статье. Наглядно результат представлен на диаграмме (см. рис. 2). В подписях к рядам указано количество компаний в категории. Под рядом, слева, указано количество компаний, занятых в разработке программного обеспечения в конкретном округе. Над рядом – количество компаний, предоставляющих ИТ-услуги. Справа от ряда – производители оборудования.

Производство оборудования – наименее распространенная категория. Основную массу представляют собой компании, оказывающие ИТ-услуги. Это соответствует мировой тенденции расширения этой сферы.

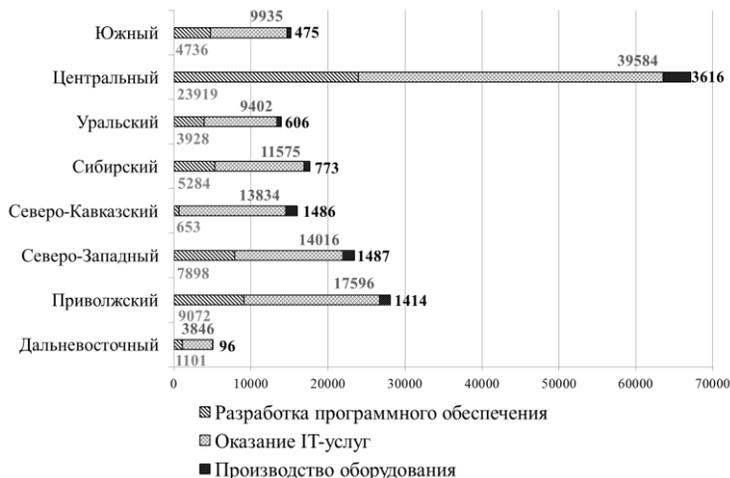


Рис. 2. Структура российских IT-компаний в группировке по Федеральным округам (сост. авт.)

Рассмотрим соотношение предприятий по категориям и видам.

Соотношение по видам: юридические лица – 47,58%, физические лица и индивидуальное предпринимательство – 52,42%. Преобладание видов не наблюдается, деление приблизительно равное.

Соотношение категорий предприятий следующее: микро – 96,54%, малые – 3,23%, средние – 0,23%. Здесь существует явное преобладание микропредприятий (т. е. со средней численностью до 15 человек и предельным значением выручки до 120 миллионов, согласно ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»). Для такой бурно развивающейся сферы, как IT, малый бизнес может являться наиболее удобной формой существования. О малом бизнесе как о важной части IT-сектора говорится также и в «Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года».

Анализ структуры IT-компаний на территории Российской Федерации показал, что на территории Российской Федерации есть существующая система IT-компаний, но более 90% компаний – микропредприятия, что, в целом, соответствует концепции удобства малой формы бизнеса для функционирования в IT-сфере, но говорит о необходимости укрепления позиций IT-сектора.

#### Список литературы / References

1. John-David Lovelock Forecast Alert: IT Spending, Worldwide, 1Q18 // Gartner, 2018.
2. Карты покрытия территории Российской Федерации услугами подвижной радиотелефонной связи в стандарте GSM 900-1800.
3. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2).
4. Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года от 1 ноября 2013 г. № 2036-р.
5. Федеральная налоговая служба: Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rmsp.nalog.ru/> (дата обращения: 25.05.2014).
6. Федеральный Закон от 24.07.07 N 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

# ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА НЕФТИ

## Сабирзянова Ю.Э. Email: Sabirzyanova643@scientifictext.ru

Сабирзянова Юлия Эдуардовна - студент,  
кафедра экономики и управления на предприятии нефтяной и газовой промышленности,  
Институт нефтегазового бизнеса,  
Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа

**Аннотация:** в данной статье исследован мировой рынок нефти, факторы, способствующие его изменению. Отражена структура добычи и потребления нефти по странам. Мировыми лидерами по потреблению нефти являются, США и Китай, отставание Китая минимально. По потреблению нефти неизменными лидерами являются Саудовская Аравия, Россия и США. Также рассмотрено положение России на рынке нефти. Несмотря на значительное снижение цен на нефть, действие международных санкций и ухудшающуюся ресурсную базу, наблюдается положительная динамика.

**Ключевые слова:** мировой рынок, добыча нефти, потребление, импорт, изменения.

## THE DYNAMICS OF THE GLOBAL OIL MARKET

### Sabirzyanova Yu.E.

Sabirzyanova Yuliya Eduardovna - Student,  
DEPARTMENT OF ECONOMICS AND MANAGEMENT AT THE OIL AND GAS INDUSTRY,  
INSTITUTE OF OIL AND GAS BUSINESS,  
UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, UFA

**Abstract:** in this article investigated the global oil market, the factors contributing to its change. The structure of oil production and consumption by countries is reflected. The world leaders in oil consumption are the USA and China, China's lagging behind is minimal. Saudi Arabia, Russia and the United States are leaders in oil consumption. The position of Russia in the oil market is also considered. Despite the significant decline in oil prices, the effect of international sanctions and the deteriorating resource base, there is a positive trend.

**Keywords:** global market, oil production, consumption, import, modify.

УДК 338.12.017

Рынок нефти, как и любой другой экономической объект, подвижен и постоянно подвержен изменениям. Данные изменения проходят под воздействием множества факторов, таких как: формирование нового сегмента добычи нефти, нового технологического уклада отрасли, расширение источников ресурсов, распространение альтернативных видов топлива, рост числа участников рынка и так далее.

В условиях конкуренции на рынке нефти, возрастает значение статистического исследования его структуры, с целью применения полученных результатов, например в практической внешнеторговой деятельности. Анализируя структурные особенности современного нефтяного рынка, прежде всего, необходимо принимать во внимание изменение статистических показателей, характеризующих его (объем добычи нефти, объем потребления нефти, доказанные запасы, объем экспорта и импорта нефти).

В 2010 году объем мировой добычи нефти достиг 3 977, млн. тонн, за последующие 6 лет данный показатель увеличился на 405 млн. тонн, то есть на 9,24% [1].

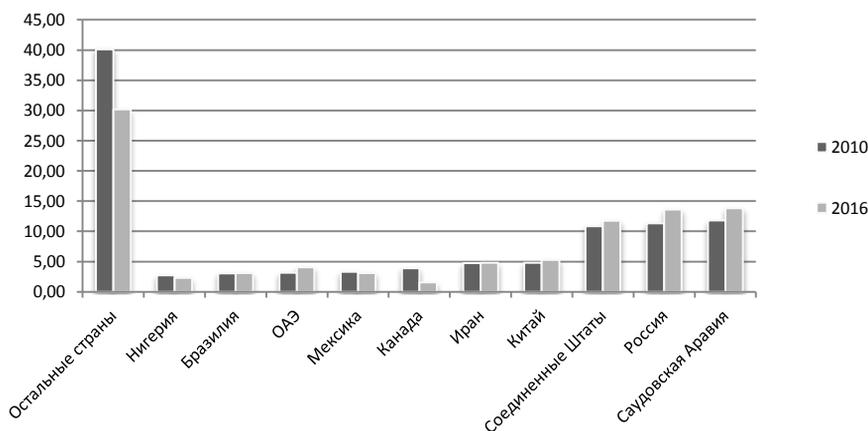


Рис. 1. Структура добычи нефти по странам в 2010 и 2016 годах, %

Из представленного рисунка видно, что неизменными лидерами являются Саудовская Аравия, Россия и США, доля которых за шесть лет увеличилась на 5% [3].

По оценкам аналитиков, в среднесрочной перспективе возможности по росту добычи в Саудовской Аравии ограничены. Производственные мощности в стране по состоянию на 2016 год оцениваются в 12,5 млн барр./сут., а свободные мощности в августе достигли исторического минимума в 1,8 млн барр./сут.

В США сланцевая революция позволила стране существенно нарастить добычу углеводородов. За период с 2010 по 2016 год объем добычи нефти в США увеличился на 70% и достиг 9,4 млн барр./сут. Однако ОПЕК удалось приостановить рост сланцевой добычи.

Добыча нефти в России демонстрирует положительную динамику, несмотря на действие международных санкций и ухудшающуюся ресурсную базу, и значительное снижение цен на нефть. По итогам 2015 года в России было добыто 534 млн т нефти и газового конденсата, что на 1,4% выше аналогичного показателя 2014 года. Росту добычи в стране способствовали такие факторы, как слабый курс рубля, действие налоговых льгот и увеличение добычи газового конденсата.

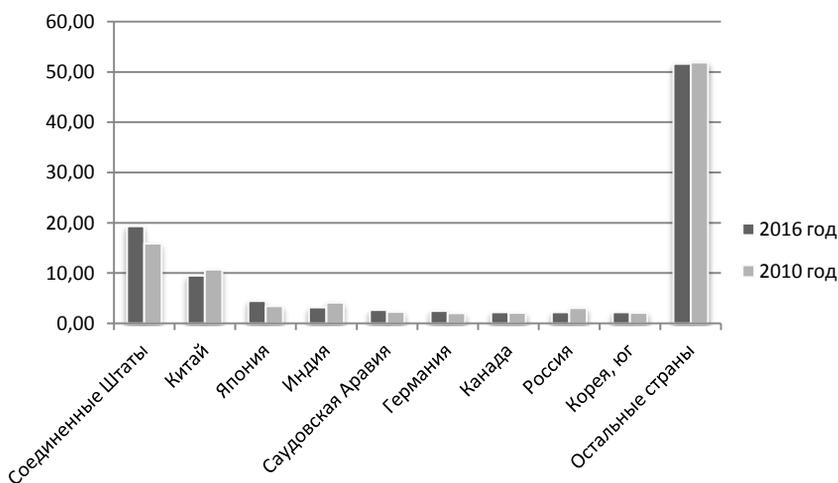


Рис. 2. Структура потребления нефти по странам в 2010 и 2016 годах, %

Мировыми лидерами по потреблению нефти являются, США и Китай, отставание Китая минимально. Основной рост потребления нефтепродуктов будет происходить в развивающихся странах, прежде всего в Индии и Китае [2].

США – одна из немногих стран, в которой спрос на нефтепродукты, особенно на бензин, в значительной степени чувствителен к мировым ценам на нефть. Это происходит по причине низкой доли налогов в цене топлива. В 2015 году потребление нефтепродуктов в США выросло на 0,4 млн барр./сут.

В России ухудшение ситуации в экономике негативно отразилось на спросе на моторные топлива. В 2015 году впервые за долгое время снизилось потребление автомобильных бензинов и дизельного топлива на внутреннем рынке. Подобная динамика была обусловлена как замедлением экономической активности в стране, так и ростом потребления контрафактной продукции, доля которой сильно возросла одновременно с ужесточением экологических требований. Потребление автобензина тесно связано с динамикой продаж новых автомобилей. Падение располагаемых доходов населения, рост процентных ставок по автокредитам, а также рост цен на новые автомобили существенно повлияли на объемы продаж автомобилей.

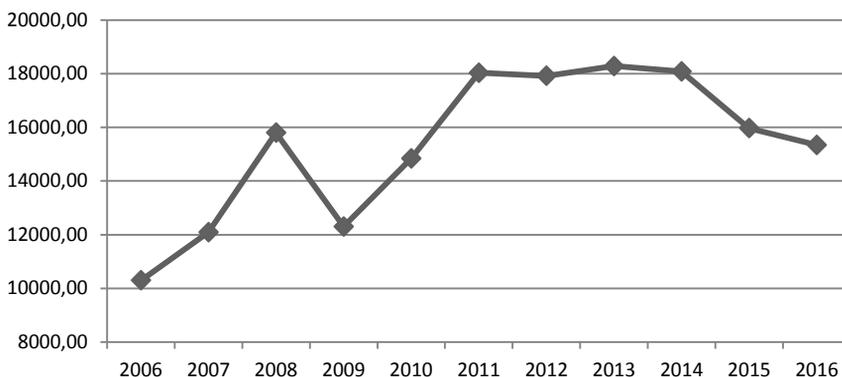


Рисунок 3. Динамика объема импорта нефти в целом, млрд. долларов США

За последние 10 лет мировой объем экспорта увеличился на 48%. Лидерами по импорту нефти по итогам 2015 года являются США – 7,4 млн. барр./сутки и Китай – около 6,7 млн. барр./сутки. Лидерами по экспорту являются Саудовская Аравия – 7,2 млн. барр./сутки и Россия 4,9 млн. барр./сутки.

В заключение можно сделать вывод, что структура добычи, потребления и импорта нефти за исследуемый период оставалась достаточно стабильной. Однако структура производства потребления продукции нефтепереработки в мире постепенно изменяется под влиянием основных тенденций развития мирового рынка нефти, а также вследствие политики развитых стран, направленных на применение экологических и энергоэффективных технологий.

#### Список литературы / References

1. Худойнатов Ж.Ж. Статистический анализ структурных сдвигов на мировом нефтяном рынке // Журнал «Учет и статистика». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 26.11.17).
2. Основные тенденции развития мирового рынка нефти до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lukoil.ru/> (дата обращения: 27.11.17).
3. Официальный сайт ВР. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bp.com/> (дата обращения: 27.11.17).

## ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ В МЕЖДУНАРОДНОМ РЕЙТИНГЕ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Неретин А.В. Email: Neretin 643@scientifictext.ru

Неретин Артём Васильевич - магистрант,  
кафедра географии и картографии,  
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

**Аннотация:** развитие туристической индустрии в Российской Федерации невозможно без определения места страны в мировой системе туристического хозяйства. В статье описываются современные подходы к оценке конкурентоспособности стран в сфере туризма, критерии оценки туристической индустрии стран, перечисляются организации, занимающиеся данным видом деятельности, а также описывается место Российской Федерации в международном рейтинге туристической привлекательности, сильные и слабые стороны туристической отрасли страны, определившие её место в итоговом рейтинге.

**Ключевые слова:** туризм, туристический рынок, конкурентоспособность туристической индустрии, рейтинг, инфраструктура.

## STATUS OF RUSSIA IN THE INTERNATIONAL RATING OF TOURIST ATTRACTION

Neretin A.V.

Neretin Artyom Vasilyevich - Undergraduate,  
DEPARTMENT OF GEOGRAPHY AND CARTOGRAPHY,  
VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY, VOLGOGRAD, RUSSIAN FEDERATION

**Abstract:** the development of the tourism industry in the Russian Federation is impossible without determining the place of the country in the global system of tourism. The article describes modern approaches to assessing the competitiveness of countries in the sphere of tourism, the criteria for assessing the tourism industry of the countries, lists organizations involved in this type of activity, describes the place of the Russian Federation in the international rating of tourist attraction, strengths and weaknesses of the country's tourism industry, in the final rating.

**Keywords:** tourism, tourism market, industry competitiveness, rating, infrastructure.

УДК 338.24

На сегодняшний день, туризм становится одной из наиболее мощных, динамично развивающихся и высокодоходных отраслей мировой экономики. Потому развитие туристической индустрии является одной из важнейших социально-экономических миссий Российской Федерации. Однако, развитие туристической отрасли, является невозможным без исследования международного туристического рынка и оценки места России в нём.

Современные подходы оценки конкурентоспособности стран в сфере туризма отличаются в основном количеством и составом показателей, которые используются для определения уровня страны, а также их весовыми коэффициентами. Выбор показателей для измерения характеристик в рейтинге вариативен и зависит от используемой методологии, возможности получения необходимой информации, а также уровня затрат на получение этой информации. Обычно частично используются общедоступные статистические данные, а также экспертные оценки. Так, при составлении ежегодных рейтингов Всемирным экономическим форумом совместно с партнерскими организациями проводятся полевые исследования, включающие опросы экспертов и руководителей компаний. Оценка конкурентоспособности относится к сопоставительным исследованиям, в которых широкое распространение получил балльный или индексный рейтинговый подход [1].

Наиболее известной является оценка конкурентоспособности туристической индустрии стран, проводимая Всемирной организацией туризма и путешествий (WTTC). В ежегодном докладе Travel and Tourism Competitiveness Report, публикуемом в рамках Всемирного экономического форума World Economic Forum (WEF), рассматривается индекс конкурентоспособности путешествий и туризма разных стран (Travel & Tourism Competitiveness Index — ТТСИ),

учитывающий факторы, влияющие на привлекательность туристической индустрии для развития и инвестиций. Этот индекс ТТСИ состоит из трех субиндексов А, В и С.

Состав субиндексов следующий:

А) нормативно-правовая база:

- законодательные нормы,
- защита окружающей среды (экологическая устойчивость),
- охрана и безопасность,
- медицина (здоровье) и гигиена,
- приоритетность сектора путешествий и туризма;

В) бизнес-среда и инфраструктура:

- инфраструктура воздушного транспорта,
- инфраструктура наземного транспорта,
- инфраструктура туризма,
- информационно-коммуникационная инфраструктура;
- ценовая конкурентоспособность туристического сектора,

С) человеческие, природные и культурные ресурсы:

- людские ресурсы,
- отношение к внешним туристам,
- природные ресурсы,
- культурные ресурсы,
- изменение климата.

При составлении рейтинга и индекса конкурентоспособности секторов путешествий и туризма (ТТСИ) используются статистические данные и исследования всемирных организаций, в том числе, Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA), Международного союза по сохранению природы (IUCN), Всемирной организации по туризму (UNWTO), Всемирного совета по путешествиям и туризму (WTTC), а также результаты опросов топ-менеджеров. В каждой из стран, участвующих в рейтинге, проводится специальное исследование уровня развития туристического сектора с помощью двух методик. Первая базируется на использовании открытых статистических данных по туризму и всем смежным с ним отраслям, в частности, оцениваются стоимостные составляющие туров (цены авиабилетов, гостиничных номеров, стоимость портовых и аэропортовых сборов), учитывается количество памятников, охраняемых ЮНЕСКО и т.п. Вторая методика включает опрос руководителей крупных компаний из всех секторов экономики об их отношении к туристическому сегменту. На основе этих данных составляется интегрированный рейтинг конкурентоспособности туристической индустрии стран [1].

В России такое исследование проводит компания «Бауман инновейшн» («Стратеджи Партнерс Групп» — Strategy Partners Group), официальный партнер WEF1. В 2008 году в рейтинге участвовали 124 страны (Россия заняла 64 место), в 2009—133 страны (Россия заняла 59 место), в 2011—139 стран (Россия осталась на 59 месте). В 2013 году в рейтинге участвовало 140 стран, Россия заняла 63 место.

Преимущества России были оценены так:

- низкий риск заболеть малярией (Россия получила 1 место);
- хорошее школьное образование (4 место);
- число врачей на единицу площади (4 место);
- количество и доступность внутренних авиаперевозок (6 место);
- железнодорожный транспорт (30 место);
- приемлемая цена на топливо (30 место);
- наличие офисов основных мировых компаний по прокату автомобилей (35 место).

Недостатки России:

- качество дорог (103 место);
- въездной режим (104 место);
- отношение обычных россиян к приезжим (119 место);
- ненадежная работа правоохранительных органов (120 место).

Главными недостатками России стали — въездной режим и качество дорог. Стоимость получения российских виз варьируется от 60\$ до 480\$ в зависимости от типа визы, сроков ее оформления и длительности.

Исследование показало, что туристские ресурсы и возможности страны оцениваются очень высоко. Так, например, по числу природных объектов мирового значения Россия заняла 5 место, а по культурным — 9.

Однако по многим инфраструктурным показателям Россия заняла одни из последних мест:

- уровень авиатранспорта (88 место);
- число мест в гостиницах (85 место);
- ценовая доступность размещения в гостиницах (115 место);
- приоритет сектора туризма для государства (127 место);
- эффективность маркетинговой политики и брендинга в сфере туризма (122 место);
- государственные расходы на туризм (83 место);
- открытость для туризма (108 место);
- отношение местного населения к иностранцам (131 место).

В отчете 2011 года по сектору путешествий и туризма Всемирного экономического форума (ВЭФ), который озаглавлен «По ту сторону кризиса», верхние строчки рейтинга заняли Швейцария, Германия, Франция, Австрия, Швеция, США, Великобритания, Испания, Канада, Сингапур. Россия осталась на 59 месте, как и в 2009 году [3].

Оценка конкурентоспособности в туризме на иерархических уровнях может преследовать различные цели. Являясь относительным показателем, она позволяет определить местоположение оцениваемого субъекта на международном, национальном или локальном туристском рынке. Оценка потенциальной конкурентоспособности может быть полезна при решении вопросов инвестиционного характера. Оценка конкурентоспособности в туризме на иерархических уровнях, являясь относительным показателем, позволяет определить местоположение оцениваемой туристской подсистемы на международном, национальном или локальном туристском рынке, тем самым косвенно оценивая эффективность ее функционирования [2].

#### *Список литературы / References*

1. *Воскресенский В.Ю.* Международный туризм / В.Ю. Воскресенский. М.: Юнити-Дана, 2006. 255 с.
2. *Лысыкова О.В.* Туризм как освоение пространства-времени: мобильность коллективной памяти / О.В. Лысыкова // Теория и практика общественного развития, 2011. № 7. С. 95–100.
3. *Морозов М.А.* Экономика туризма Учебник / М.А. Морозов, Н.С. Морозова, Г.А. Карпова, Л.В. Хорева М.: Федеральное агентство по туризму, 2014. 320 с.

---

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТУРИСТИЧЕСКИЕ ПОТОКИ**

**Неретин А.В. Email: Neretin 643@scientifictext.ru**

*Неретин Артём Васильевич - магистрант,  
кафедра географии и картографии,*

*Волгоградский государственный университет, г. Волгоград*

**Аннотация:** международный туризм стал важной отраслью мировой экономики. По данным Всемирного совета по туризму и путешествиям, его вклад в мировой ВВП составляет почти 11%, обеспечивая занятость более 10% всей рабочей силы и 11% инвестиций и почти столько же налоговых поступлений. В мире понимают значение доходов от развития туризма для экономики своих стран и поэтому прилагают немало усилий для поощрения приезда иностранцев. В таких условиях особенно важно понимание и описание основных центров туристического притяжения и выделение самых путешествующих стран. В статье описывается распределение международных туристических потоков по регионам мира, ранжируется востребованность различных туристических мест для жителей различных регионов.

**Ключевые слова:** туризм, туристический рынок, макрорегион, рейтинг, туристический поток.

## **INTERNATIONAL TRAVEL FLOWS**

**Neretin A.V.**

*Neretin Artyom Vasilyevich - Undergraduate,*

*DEPARTMENT OF GEOGRAPHY AND CARTOGRAPHY,*

*VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY, VOLGOGRAD, RUSSIAN FEDERATION*

**Abstract:** *international tourism has become an important sector of the world economy. According to the World Tourism and Travel Council, its contribution to world GDP is almost 11%, providing employment for more than 10% of the total workforce and 11% of investment and almost as much tax revenue. The world understands the value of tourism revenues for the economies of their countries and therefore makes great efforts to encourage the arrival of foreigners. In such circumstances, it is especially important to understand and describe the main centers of tourist attraction and highlight the most traveling countries. The article describes the distribution of international tourist flows in the regions of the world, the demand for various tourist places for residents of different regions is ranked.*

**Keywords:** *tourism, tourist market, macroregion, reiting, tourist flow.*

УДК 338.24

ВТО выделяет шесть, несколько отличных по составу от принятых в отечественной географии, туристских макрорегионов мира:

- Европейский — страны Западной, Северной, Южной, Центральной и Восточной Европы, включая все бывшие республики СССР, а также государства Восточного Средиземноморья (Израиль, Кипр, Турция);

- Американский — страны Северной, Южной, Центральной Америки, островные государства и территории Карибского бассейна;

- Азиатско-Тихоокеанский — страны Восточной и Юго-Восточной Азии, Австралия и Океания;

- Африканский — страны Африки, кроме Египта и Ливии;

- Южно - Азиатский — все страны Южной Азии;

- Ближне - Восточный — страны Западной и Юго-Западной Азии, Египет и Ливия.

Региональное распределение международных туристских потоков в главных чертах сложилось давно. С начала массовых туристских обменов по настоящее время на мировом рынке туризма заметно выделяется Европа. Этот регион пользуется большой популярностью у самих европейцев, а также жителей США и Канады. Вторую позицию долгие годы прочно удерживает Америка. Европа и Америка, прежде всего Северная, являются ключевыми туристскими регионами. На них приходится 4/5 всех прибытий в мире.

Европа является самым крупным рынком для туризма с отдыхом и развлечениями. Здесь формируются и сюда направляются главные туристские потоки. Внутрирегиональный характер туризма выражен более ярко, чем межрегиональный. Интенсивному внутриевропейскому обмену способствуют:

- большое количество стран на относительно малой территории;

- тесные экономические, культурные и этнические связи между государствами;

- развитая сеть наземных транспортных коммуникаций;

- упрощенные туристские формальности;

- большое разнообразие природных рекреационных и культурно-исторических достопримечательностей;

- развитая туристская инфраструктура [3].

Наиболее посещаемыми странами туризма отдыха и развлечений являются Франция, Испания и Италия.

География выездного туризма отдыха и развлечений в Европе похожа на пространственную картину въездного туризма. Разница лишь в том, что в межрегиональном обмене возрастает роль Африки, Ближнего Востока и Южной Азии [6].

Самой путешествующей нацией не только в Европе, но и в мире считается Германия. Ежегодно немцы совершают свыше 80 млн туристских поездок.

Американский макрорегион по прибытиям занимает 2-е место в мире. Из 4-х регионов Америки наиболее посещаемым является Северо-Американский регион (70 %), стремительно возрастает количество туристов в Южной Америке (14,4 %).

В Америке подавляющая часть туристских потоков сосредоточена внутри региона. Особенно интенсивен обмен между США, Канадой и Мексикой. Так, Мексику ежегодно посещает свыше 20 млн туристов из США, Канаду – свыше 15 млн человек. Ежегодно американцы совершают свыше 1 млрд поездок преимущественно для отдыха и развлечений, а также посещения родственников и знакомых. Маршруты большинства из них пролегают внутри страны [2].

Главным направлением межрегионального обмена для американцев является европейский континент (22 % посещений). Среди других направлений выделяется быстрорастущий поток в

Азиатско-Тихоокеанский макрорегион. Наиболее привлекательными странами для американцев являются Китай, Япония, Республика Корея, Сингапур [1].

В Азиатско-Тихоокеанском макрорегионе туризм еще очень молод. Основные туристские потоки направляются в Восточную Азию (57 %). Странам Юго-Восточной Азии отдают предпочтение 1/3 часть туристов макрорегиона, Сянган, Малайзия. Сингапур, Таиланд, Корея, Индонезия и Тайвань являются наиболее популярными туристскими направлениями.

Экономический рывок этих стран привел к резкому развитию индустрии отдыха и развлечений. Эти территории притягивают туристов возможностями пляжного отдыха и экзотикой. Привлекает своей индустрией развлечений Япония, играющая главную роль во всём туристическом хозяйстве региона (до 30 млн поездок с целью развлечений и покупок).

Большая часть туристских потоков со служебными целями направляется в Европу. Основной «поставщик» деловых туристов в Европе — Германия. Ежегодно свыше 5 млн. немцев отправляются в командировки, из них 3% выезжают за рубеж, 21% путешествуют за границу и внутри своей страны, 76% совершают служебные поездки по Германии.

Средняя продолжительность служебной поездки в страны, расположенные на другом континенте, составляет 12-13 дней, внутри региона — 5-6 дней, а по своей стране — 3-4 дня.

Среди европейских государств, принимающих потоки деловых людей, выделяются Германия, Великобритания, Франция, Нидерланды, Италия, Испания, Швеция, Швейцария. Особое место занимает Бельгия с главным городом Брюсселем, являющимся одновременно и столицей ЕС.

Во Франции и Бельгии каждое десятое прибытие осуществляется с деловыми целями, а в Великобритании — каждое третье.

Стремительно развивается бизнес-туризм на американском континенте. Каждая восьмая поездка в Новом Свете совершается со служебными целями. Основные потоки деловых людей направляются в США, Канаду и Мексику, лидирующие на всех сегментах туристского рынка в Западном полушарии. Увеличивается количество прибытий со служебными целями в Парагвай, Гватемалу, Коста-Рику.

В мире выделяются 11 макрорегионов паломничества:

- христианская Европа,
- Северная Америка с доминирующим положением христианства и многочисленными другими религиями,
- Латинская Америка с преобладанием христианства и местными традиционными религиями,
- Северная Африка с преобладанием ислама,
- Западная и Восточная Африка, где господствует ислам и существуют отдельные центры христианства и традиционных религий,
- Западная Азия с доминантой ислама и анклавами христианства и иудаизма,
- Южная Азия, где получили распространение индуизм и буддизм, а также имеются центры христианства, джайнизма, сикхизма и ислама,
- Юго-Восточная Азия с преобладанием буддизма, ислама, христианства и анклавами индуизма,
- Восточная Азия с господствующими буддизмом, конфуцианством, синтоизмом и участками ислама и христианства,
- Центральная Азия с доминантой буддизма (в основном ламаизма), Средняя Азия с господством ислама.

Крупнейшим религиозным центром мира является Иерусалим. Помимо Израйля с его раннехристианскими и мусульманскими памятниками, туристы с познавательными целями проявляют интерес к Иордании. В истории христианства эта земля упоминается в Ветхом и Новом Заветах. Здесь протекает река Иордан, в водах которой крестился Христос. Широкие туристские потоки с ознакомительными целями направляются в Грецию — наследницу великой Византии, колыбель православия, с ее горными монастырями, монашеской республикой Афон, и в Ватикан — центр католической церкви. Религиозные достопримечательности привлекают туристов Францию

#### *Список литературы / References*

1. Жолдасбеков А.А. Туристско-рекреационные ресурсы как основа туристско-рекреационного потенциала / А.А. Жолдасбеков, М.Д. Мамадияров, Б.А. Жолдасбекова // Международный журнал экспериментального образования, 2013. № 11. С. 213-214.

2. Ливинская О.А. Природное и культурное наследие / О.А. Ливинская // Вестник ПсковГУ, Серия «Природное и культурное наследие», 2012. № 14. С. 120–126.
3. Морковкина А.Г. Критерии выбора территории для организации объектов туризма / А.Г. Морковкина, В.А. Рассыпнов, Н.Б. Максимова. // География и туризм, 2014. № 28. С. 32–47.

---

## РЕКРЕАЦИОННАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ

**Перепелицын В.В. Email: Perepelitsyn643@scientifictext.ru**

*Перепелицын Владислав Валерьевич – магистрант,  
кафедра географии и картографии,  
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград*

**Аннотация:** любое исследование конкретного района с целью развития в нем туризма должно, прежде всего, исходить из определения тех видов туризма, которые в наибольшей степени будут отвечать специфике этого района. Сложность типологизирования регионов заключается в большой разнице их специфик. Историко-культурная, природно-климатическая и отчасти социально-экономическая специфика каждого отдельного региона, в том числе и Европейского Севера России, позволяет говорить о возможности реализации разных видов туризма и различных их сочетаний.

**Ключевые слова:** рекреационная специализация, типы рекреационной специализации.

## RECREATIONAL SPECIALIZATION OF THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

**Perepelitsyn V.V.**

*Perepelitsyn Vladislav Valerievich – undergraduate,  
ACCOUNTING DEPARTMENT,  
VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY, VOLGOGRAD*

**Abstract:** any study of a particular region for the purpose of developing tourism in it should first of all be based on the definition of those types of tourism that will most suit the specifics of the area. The complexity of typology of regions lies in the great difference in their specifics. The historical, cultural, natural and climatic and partly socio-economic specifics of each separate region, including the European North of Russia, allows us to talk about the possibility of realizing different types of tourism and their various combinations.

**Keywords:** recreational specialization, types of recreational specialization.

УДК 338.48

Рекреационная специализация является одной из важнейших характеристик любого рекреационного района. Он отражает степень освоенности региона, а также экономические, исторические, географические, культурные особенности и, соответственно, зависит от спектра рекреационных ресурсов, представленных на данной территории, а также от уровня развития туристской инфраструктуры, определяющей степень развитости того или иного вида туризма. Абсолютно каждый рекреационный район исходя из своих исторических, культурных, экономико- и физико-географических особенностей имеет рекреационную специализацию.

Важность определения рекреационной специализации заключается в большой значимости комплексного подхода изучения туристической отрасли, как отдельного региона, так и государства в целом. Выявление рекреационного потенциала позволяет более точно определить слабые и сильные стороны рекреационного потенциала региона, а также правильно оценить степень рекреационной освоенности региона.

Европейский Север России — характеризуется меньшими и неоднородно распределенными рекреационными потребностями, избыточными рекреационными ресурсами, которые, однако, не всегда доступны для освоения. Степень рекреационной освоенности варьирует от слаборазвитой до развитой. Это территория политически стабильная перспективная для ближайшего освоения.

Продолжительность процесса определения рекреационной специализации может быть существенно различной, в зависимости от конкретных исторических условий.

Есть множество попыток группировать районы исходя из рекреационной специализации. Исходя из видов аттрактивности, можно выделить следующие типы районов по их туристской специализации:

- районы познавательного или экскурсионного туризма;
- районы рекреационного или оздоровительного туризма;
- районы научного туризма;
- районы фестивального туризма (с его подразделениями);
- районы религиозного туризма;
- районы ностальгического туризма;
- районы делового туризма;
- районы сельского туризма.

Ввиду огромного разнообразия сочетаний историко-культурных, природных, политических и других факторов, влияющих на рекреационную специализацию, любую типологию можно считать достаточно условной. Имеется много смешанных типов специализации (познавательно-рекреационный, познавательно-фестивальный и т. д.) [1].

Кроме того, выделяют районы широкой и узкой рекреационной специализацией. Европейский Север можно отнести именно к первым.

Регионы Европейского Севера России обладают необходимыми для развития спортивного и экстремального туризма природными достопримечательностями и культурными особенностями. Баренцево и Белое море – это особый рекреационный ресурс района, к сожалению еще слабо освоенный. Единично организуются круизные и рыболовные туры, развивается дайвинг, яхтинг.

Наличие рек и озер способствует развитию водного туризма. По Белому морю проходят теплоходные маршруты.

Большие возможности открываются для экотуризма. Наиболее перспективные направления становления и развития экологического туризма на территории севера России:

- организация маршрутов в национальных парках и заповедниках;
- организация наблюдения за животными в местах их естественного обитания (сафари);
- разработка и реализация специальных программ по изучению национальных парков, которые предполагают как теоретическую (лекции), так и практическую (полевые исследования) части;
- создание в парке функциональных зон и автобусно-пешеходных маршрутов с экологическими тропами.

Оздоровительный и лечебный туризм имеет перспективы развития только при решении экологических проблем на рассматриваемых территориях.

На этнографический туризм стоит обратить внимание, прежде всего, как на составляющую комбинированных программ. Перспективы развития этнографического туризма имеются у всех регионов севера России, что связано с тем, что народы севера сохранили свою самобытную культуру, традиции и обряды, которые привлекают значительное число туристов. В этом крайне своеобразном виде туризма за последние годы происходят определенные структурные изменения, меняющие его характер.

Охота и рыбалка на севере России, помимо составляющей комплексных туров, могут в перспективе стать и основой экстремальных туров на далекий север, в том числе для иностранных туристов. Определенные перспективы есть и у морской и подледной рыбалки.

Познавательный туризм может быть предложен практически в любом из регионов севера. Это связано с тем, что в настоящее время объектами, интересующими научных туристов, а также с отсутствием сезонности в данном виде туризма.

Религиозный (паломнический) туризм очень ограничен и возможен, например, в Архангельской области, речь идет о православном паломническом туризме [2].

Таким образом, можно говорить что рекреационная специализация района является смешанной. Наиболее перспективными видами туризма являются: экологический, этнографический и познавательный, а также спортивный и экстремальный туризм.

#### *Список литературы / References*

1. *Афанасьев О.Э.* Менеджмент в туризме. Днепропетровск, ИП «Шевелев С.О.», 2010. 38 с.
2. *Косолапов А.Б.* География российского внутреннего туризма: учебное пособие для вузов. Москва: КноРус, 2014. 266 с.

# ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРА РОССИИ

Перепелицын В.В. Email: [Perpelitsyn643@scientifictext.ru](mailto:Perpelitsyn643@scientifictext.ru)

Перепелицын Владислав Валерьевич – магистрант,  
кафедра географии и картографии,  
Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

**Аннотация:** как известно, под влиянием общемировых тенденций непроизводственный сектор экономики РФ только начинает набирать вес, и в процессе своего становления встречается множество препятствий. В том числе это касается и туристической отрасли, имеющей свои проблемы, которые необходимо решать для дальнейшего развития. Европейский Север России имеет массу перспективных направлений, но с ними предстоит еще работать и работать. Поскольку в противном случае, несмотря на заявляемый потенциал, туристов будет трудно туда заманить.

**Ключевые слова:** туристическая отрасль, туристический менеджмент.

## MAIN PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE TERRITORY OF THE EUROPEAN NORTH OF RUSSIA

Perpelitsyn V.V.

Perpelitsyn Vladislav Valirievich – undergraduate,  
ACCOUNTING DEPARTMENT,  
VOLGOGRAD STATE UNIVERSITY, VOLGOGRAD

**Abstract:** under the influence of global trends, the non-productive sector of the Russian economy is just beginning to gain weight, and in the process of its formation, it encounters a lot of obstacles. Including this also concerns the tourism industry, which has its own problems, which needs to be solved for further development. The European North of Russia has a lot of perspective directions, but they still have to work and work with them. Since otherwise, despite the declared potential, tourists will find it difficult to entice tourists.

**Keywords:** tourism industry, tourism management.

УДК 338.48

Европейский Север России имеет массу перспективных направлений, но с ними предстоит еще работать и работать. Поскольку в противном случае, несмотря на заявляемый потенциал, туристов будет трудно туда заманить. Сдерживает же развитие перспективных направлений в первую очередь финансирование, особенно на фоне того, что его нехватка ощущается даже в уже состоявшихся местах туристского интереса. Причем речь идет не только о деньгах на дороги и гостиницы, но и о необходимости информирования и продвижения регионов, поскольку многие туристы просто не знают, почему им стоит посетить тот или иной город. При этом бюджетные траты в нынешних экономических условиях только сокращаются. Так, на финансирование Федеральной целевой программы (ФЦП) по развитию внутреннего и въездного туризма на 2015 год первоначально предполагалось выделить 11,6 млрд рублей, однако затем эта сумма сократилась до 3,8 млрд. На 2016 год финансирование также уменьшилось до 4 млрд рублей (вместо планируемых 19,5 млрд), на 2017 год – до 4 млрд рублей (вместо 24,6 млрд).

Препятствуют развитию туризма недостаточно развитая транспортная инфраструктура. Из этой проблемы вытекает другая: как модернизировать инфраструктуру, которая пока является сдерживающим фактором развития туризма, в отсутствие госфинансирования. Так, например, основной проблемой развития новых территорий в Карелии остается недостаточное развитие транспортной инфраструктуры, в том числе автодорог, причалов, водных заправок и т.д., поскольку большинство объектов, в частности религиозного туризма, находится либо на островах, либо на отдаленных территориях и в поселениях, куда обычному туристу сложно добраться. В управлении по туризму Министерства культуры Республики Карелия отмечают, что оценить объем необходимых инвестиций для решения этих проблем сложно, все зависит от месторасположения конкретных объектов. Но если взять за ориентир уже реализуемые кластеры «Южная Карелия» и «Беломорские петроглифы» (по итогам реализации которых будет создано 13 новых туристских доминант), то вложения в инфраструктуру, а конкретно в

дорожное строительство, составляет более 600 млн рублей. При этом привлечь к партнерству бизнес зачастую довольно проблематично.

Отсюда же вытекают и другие проблемы: недостаточное количество мест в гостиницах, слабое развитие объектов индустрии развлечений и низкий уровень благоустройства.

Кроме того, к негативным факторам, сдерживающим туристско-рекреационное развитие в регионе, также относятся:

- отсутствие соответствующей международным требованиям отраслевой статистики, обеспечивающей информационную и управленческую поддержку развития туризма;
- неподготовленность местного населения большинства регионов к работе с туристами;
- отсутствие выстроенной системы безопасности и сопровождения туристов на значительной части территории округа;
- низкий уровень внутрирегионального интеграционного взаимодействия в процессе развития туризма и рекреации;
- неравномерность развития туризма и рекреации на территории Европейского севера;
- отсутствие маркетинговой программы;
- жесткая конкуренция со стороны отечественных (в первую очередь московских) и зарубежных турфирм за использование туристско-рекреационных ресурсов региона и за турпотоки.
- низкий уровень внутрирегионального интеграционного взаимодействия в процессе развития туризма и рекреации;
- неравномерность развития туризма и рекреации на территории Европейского севера;
- отсутствие маркетинговой программы; жесткая конкуренция со стороны отечественных (в первую очередь московских) и зарубежных турфирм за использование туристско-рекреационных ресурсов региона и за турпотоки.

Развитие туризма в регионах Европейского севера на основе исторических, культурных и природных достопримечательностей является потенциально крупным источником доходов для регионов и муниципалитетов, может ускорить их экономическое развитие и существенно улучшить социально-экономическую ситуацию в них [1]. Предпосылками развития туризма в регионе являются:

- высокий платежеспособный спрос и стабильная социально-экономическая ситуация в отдельных регионах Европейского севера, способствующие формированию регионального спроса на туристические услуги;
- активная инвестиционная политика органов власти субъектов Российской Федерации, входящих в состав региона, способствующая привлечению иностранных и российских инвесторов для финансирования развития туристической инфраструктуры;
- устойчивое восприятие округа как территории, привлекательной для внутреннего туризма;
- возросший интерес граждан России к ее историко-культурному наследию и природным богатствам.

Угрозами для развития туристической индустрии в регионе являются:

- конкуренция со стороны городов центральной России и сопредельных государств Европы;
- разрушение объектов исторического и природного наследия из-за недостатка финансовых ресурсов на их восстановление, поддержание и развитие;
- высокая чувствительность природных памятников и ландшафтов к антропогенному воздействию (вытаптывание почвы, повреждение растительности и др.);
- отток туристов в соседние регионы и за границу в связи с низким уровнем качества предоставляемых услуг и высокими ценами на них. Туристско-рекреационная деятельность приобретает все более массовый характер. Северо-Западный федеральный округ не обладает благоприятными климатическими условиями, но в нем сосредоточены уникальные объекты природного и культурно-исторического наследия. Именно они и являются главным фактором развития этой достаточно новой для России отрасли экономики [2].

#### *Список литературы / References*

1. Постановление Правительства РФ от 2 августа 2011 г. №644 Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011 - 2018 годы)» 182 с.
2. Балабанов И.Т. Экономика туризма: учебное пособие для студентов, обучающихся по экономическим специальностям и направлениям. М.: Финансы и статистика, 2008. 430 с.

## БАНКРОТСТВО ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Кулик И.Н. Email: Kulik643@scientifictext.ru

Кулик Ирина Николаевна – бакалавр, студент магистратуры,  
кафедра гражданского процессуального права, юридический факультет,  
Северо-Западный филиал Российской государственной университет правосудия, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в настоящее время объем кредитования населения приобрел значительные масштабы. Многие граждане привыкли жить в долг. Понятие «кредит» становится неотъемлемой частью практически каждой семьи. В период сложной экономической ситуации граждане все чаще сталкиваются с проблемой неплатежеспособности. Институт банкротства физических лиц дает возможность освобождения от долгов перед кредиторами в случае честных сделок и соблюдения всех формальностей. В статье представлены требования, предъявляемые к заявлению для признания физического лица (гражданина) банкротом и проблемы, которые возникают у граждан при самостоятельной подаче его в суд; рассмотрены условия признания гражданина банкротом; содержится перечень оснований, при которых освобождение гражданина от исполнения обязательств не допускается; представлены основные преимущества процедуры банкротства для граждан.

**Ключевые слова:** банкротство физических лиц, арбитражный суд, банкротство гражданина, кредитор.

## BANKRUPTCY OF INDIVIDUALS

Kulik I.N.

Kulik Irina Nikolaevna - Bachelor, Student Master's Degree,  
DEPARTMENT OF CIVIL PROCEDURE, FACULTY OF LAW,  
NORTH-WEST BRANCH OF THE RUSSIAN STATE UNIVERSITY OF JUSTICE, ST. PETERSBURG

**Abstract:** at present, the volume of lending to the population has acquired a significant scale. Many citizens are used to living in debt. The concept of "credit" becomes an integral part of almost every family. During the difficult economic situation, citizens are increasingly faced with the problem of insolvency. The institution of bankruptcy of individuals provides an opportunity to release debts to creditors in case of fair transactions and compliance with all formalities. The article presents the requirements for the application for the recognition of an individual (citizen) bankrupt and the problems that arise in the citizens when filing it in court; conditions of recognition of the citizen as bankrupt; contains a list of reasons for which the release of a citizen from the fulfillment of obligations is not allowed; presents the main advantages of bankruptcy procedures for citizens.

**Keywords:** bankruptcy, bankruptcy court, bankruptcy of the citizen, the lender.

УДК 34.096

В настоящее время объем кредитования населения приобрел значительные масштабы. Многие граждане привыкли жить в долг. Понятие «кредит» становится неотъемлемой частью практически каждой семьи. В период сложной экономической ситуации граждане все чаще сталкиваются с проблемой неплатежеспособности. Институт банкротства физических лиц дает возможность освобождения от долгов перед кредиторами в случае честных сделок и соблюдения всех формальностей. За 2017 год согласно отчету о работе Арбитражных судов субъектов Российской Федерации было подано 36 716 заявлений в отношении граждан о признании должника банкротом.

С 1 октября 2015 г. в Российской Федерации введена процедура, которая называется банкротство гражданина, банкротство физических лиц, банкротство должника-гражданина (Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 154-ФЗ, далее - Закон о банкротстве физических лиц). В действительности же, закон о банкротстве физических лиц 2015 -это глава X в Федеральном законе от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее - Закон «О несостоятельности (банкротстве)»), определяющая: особенности, условия, процедуру, порядок и последствия банкротства физического лица. Мы рассмотрим требования,

предъявляемые к заявлению для признания физического лица (гражданина) банкротом и проблемы, которые возникают у граждан при самостоятельной подаче его в суд.

Данные дела разрешаются в арбитражных судах в несколько стадий таких как: подача заявления, рассмотрение заявления, назначение финансового управляющего, процедура реструктуризации, процедура реализации имущества, признание банкротства и списание долгов. Правом на обращение в суд с заявлением о признании гражданина банкротом обладают гражданин, конкурсный кредитор, уполномоченный орган [1]. В соответствии с действующим законодательством для инициирования процедуры признания гражданина банкротом необходимо соблюсти условия, такие как наличие не менее 500 000 рублей долга, а указанные требования к его погашению не исполнены в течение трех месяцев с даты, когда они должны быть исполнены, если иное не предусмотрено законом. Гражданин обязан обратиться в суд с заявлением о признании его банкротом, в случае, если удовлетворение требований одного кредитора приводит к невозможности исполнения гражданином денежных обязательств и (или) обязанности по уплате обязательных платежей в полном объеме перед другими кредиторами и размер таких обязательств и обязанности в совокупности составляет не менее чем пятьсот тысяч рублей, не позднее тридцати рабочих дней со дня, когда он узнал или должен был узнать об этом.

Наряду с документами, предусмотренными процессуальным законодательством [3], к заявлению о признании гражданина банкротом прилагаются документы, перечисленные в статье 213.4 закона «О несостоятельности (банкротстве)», такие как списки кредиторов, опись имущества, сведения о доходах, копия страхового свидетельства обязательного пенсионного страхования и прочее. В виду того, что многие граждане не обладают юридической грамотностью и отсутствуют финансовые или иные возможности обращения к юристам, возникают такие ситуации, как оставление без движения или возвращение заявления о признании должника банкротом, например, по делу А56-86711/2015, когда заявитель, оказавшийся в сложной ситуации дает эмоциональную оценку обстоятельств, вызвавших неспособность погашать долги, и просит признать банкротом, при этом, не выполнив требования вышеуказанной статьи.

В заявлении так же указывается наименование и адрес саморегулируемой организации, из числа членов которой должен быть утвержден финансовый управляющий.

Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 № 45 «О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан» содержит перечень оснований, при которых освобождение гражданина от исполнения обязательств не допускается:

- неисполнение должником обязанности по представлению отзыва и документов, равно как и сообщение суду недостоверных либо неполных сведений, может являться основанием для неприменения в отношении должника правила об освобождении от исполнения обязательств (абзац третий пункта 4 статьи 213.28 Закона о банкротстве).

- если при рассмотрении дела о банкротстве будет установлено, что должник не представил необходимые сведения суду или финансовому управляющему при имеющейся у него возможности либо представил заведомо недостоверные сведения, это может повлечь освобождение должника от обязательств (абзац третий пункта 4 статьи 213.28 Закона).

- согласно абзацу четвертому пункта 4 статьи 213.28 Закона о банкротстве освобождение должника от обязательств (долгов) не допускается, если доказано, что при возникновении или исполнении обязательства, на котором конкурсный кредитор или уполномоченный орган основывал свое требование в деле о банкротстве должника, последний действовал незаконно, в том числе совершил действия, указанные в этом абзаце [2].

Соответственно, не все граждане, признанные банкротами, будут освобождены от исполнения своих обязательств.

Денежные средства на выплату вознаграждения финансовому управляющему в размере, равном фиксированной сумме вознаграждения финансового управляющего за одну процедуру, применяемую в деле о банкротстве гражданина, вносятся в депозит арбитражного суда. На данный момент госпошлина составляет 6000 рублей, вознаграждение финансового управляющего в среднем составляет 25000-30000 рублей за процедуру. Для многих граждан попавших в «кредитную кабалу» данная сумма является неподъемной.

Проанализировав сложившуюся судебную практику, многие юристы придерживаются мнения о необходимости внесения изменений в закон таких как, снижение суммы госпошлины и суммы вознаграждения финансового управляющего, упрощение процедуры банкротства граждан.

Можно сформулировать основные преимущества процедуры банкротства для граждан:

1) банкротство предполагает использование многих способов погашения задолженности, применяя различные процедуры, предоставляя возможность в добровольном порядке удовлетворить требования всех кредиторов;

2) банкротство предоставляет должнику отсрочку от удовлетворения требований кредиторов, что отсутствует при взыскании задолженности в

рамках исполнительного производства, когда имущество должника подлежит реализации в краткие сроки;

3) банкротство предоставляет должнику наиболее эффективные способы распоряжения имуществом, чем продажа имущества должника по экономически невыгодной цене приставами-исполнителями на торгах.

4) с момента признания обоснованности заявления о банкротстве судом все начисления пеней, штрафов и процентов по просроченным кредитам прекращаются.

5) невозможность признания банкротом повторно не ранее 5 лет после признания лица банкротом в первый раз.

#### *Список литературы / References*

1. Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «О несостоятельности (банкротстве)».
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 13.10.2015 № 45 «О некоторых вопросах, связанных с введением в действие процедур, применяемых в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан».
3. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 28.12.2017).

## ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ

Файзрахманова Ч.Р.<sup>1</sup>, Денисова Я.В.<sup>2</sup>

Email: Faizrahmanova643@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Файзрахманова Чулпан Рашитовна – магистр;

<sup>2</sup>Денисова Яна Владимировна - кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра аналитической химии, сертификации и менеджмента качества,  
факультет нефти и нефтехимии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Казанский национальный исследовательский технологический университет,  
г. Казань

**Аннотация:** интегрированная система менеджмента считается одним из наиболее действенных инструментов, позволяющих повысить результативность системы менеджмента и тем самым способствующий совершенствованию деятельности организации в целом. Внедрение ИСМ помогает предприятиям, в том числе образовательным организациям повысить качество преподавания и улучшить все ключевые показатели деятельности. В статье рассматриваются аспекты и особенности организации внедрения ИСМ в образовательных учреждениях. В качестве базы исследования выступает ФГБОУ ВО "КНИТУ". Объектом исследования является система менеджмента качества, а предметом – особенности и порядок внедрения ИСМ в образовательных учреждениях. В ходе работы обоснована актуальность и значимость внедрения ИСМ в образовательном учреждении, выделены особенности и преимущества, даны рекомендации по поэтапному внедрению ИСМ.

**Ключевые слова:** интегрированная система менеджмента, качество, образовательные организации, система менеджмента качества, международные стандарты.

Сокращения:

ИСМ - Интегрированная система менеджмента;

СМК – Система менеджмента качества;

ВУЗ - Высшее учебное заведение;

СЭМ - Система экологического менеджмента;

СИБ - Система информационной безопасности;

РФ - Российская федерация;

КНИТУ - Казанский национальный исследовательский технологический университет.

## IMPLEMENTATION OF INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS AS A PROMISING PATH OF DEVELOPMENT

Faizrahmanova Ch.R.<sup>1</sup>, Denisova Ya.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faizrahmanova Chulpan Rashitovna – master;

<sup>2</sup>Denisova Yana Vladimirovna - candidate of economic sciences, associate professor,  
DEPARTMENT OF ANALYTICAL CHEMISTRY, CERTIFICATION AND QUALITY MANAGEMENT,  
FACULTY OF PETROLEUM AND PETROCHEMISTRY,  
FEDERAL STATE BUDGET EDUCATIONAL EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
KAZAN NATIONAL RESEARCH TECHNOLOGICAL UNIVERSITY, KAZAN

**Abstract:** an integrated management system is considered one of the most effective tools to increase the effectiveness of the management system and thereby contribute to the improvement of the organization as a whole. The introduction of the ISM helps enterprises, including educational organizations, improve the quality of teaching and improve all key performance indicators. The article considers aspects and peculiarities of the organization of ISM implementation in educational institutions. KNRTU was chosen research base. The object of the study is the quality management system, and the subject - the features and procedure for implementing the ISM in educational institutions. In the course of the work, the relevance and significance of the implementation of the ISM

in the educational institution is substantiated, the features and advantages are highlighted, and recommendations for the step-by-step introduction of the ISM are given.

**Keywords:** integrated management system, quality, educational organizations, quality management system, international standards.

**Abbreviations:**

*ISM* - Integrated system of management;

*QMS* - Quality management system;

Higher educational institution;

*SEM* - System of environmental management;

*SIS* - System of information security;

*RF* - Russian federation;

*KNRTU* - Kazan national research technological university.

УДК 005.6

Для соответствия рыночным условиям и требованиям законодательства многие предприятия, и в том числе образовательные учреждения, внедряют сразу несколько систем менеджмента, основанных на международных стандартах: систему менеджмента качества (ISO 9001), систему экологического менеджмента (ISO 14001), систему менеджмента охраны здоровья и безопасности труда (OHSAS 18001), систему менеджмента социальной ответственности IQNet SR 10, систему менеджмента информационной безопасности (ИСО/МЭК 27000).

Все вместе эти системы составляют интегрированную систему менеджмента (ИСМ). Интегрированная система менеджмента – это система, входящая в систему менеджмента организации, представленная коллаборацией двух или более международных стандартов и являющаяся совокупностью взаимосвязанных и взаимодействующих элементов. Внедрение ИСМ в образовательных учреждениях гарантирует предоставление качественных образовательных услуг для удовлетворения потребностей заказчиков, в том числе государства и общества.

Данная задача является актуальной темой и предметом для обсуждения в образовательной сфере России на протяжении последних пяти лет.

Некоторые российские образовательные учреждения различного профиля уже внедрили и сертифицировали у себя ИСМ, построенные на интеграции универсальных стандартов на системы менеджмента, как правило ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001.

Таблица 1. Информация по образовательным учреждениям РФ, внедривших ИСМ

№	Наименование университета	ИСМ (внедренные стандарты)
11	ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет» (УрГПУ)	ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) IQNet SR 10 BS OHSAS 18001:2007
22	ГБПОУ «Свердловский областной медицинский колледж»	ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) IQNet SR 10 2015 стандарт организации СТО П ИСМК СО – 7.5.3 – 2016 «Управление документированной информацией интегрированной системы менеджмента качества и социальной ответственности».
33	ГАПОУ «Канашский транспортно-энергетический техникум»	ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2015) «Системы менеджмента качества. Требования» ГОСТ Р ИСО 14001-2007 (ISO 14001:2004) «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» OHSAS 18001:2007 Системы менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний. Требования.
44	ФГБОУ ВО «Казанский федеральный университет»	ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) OHSAS 18001:2007 Системы менеджмента в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний. Требования.
45	ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева»	ГОСТ Р ИСО 9001-2011 – «Системы менеджмента качества. Требования».
56	ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»	ГОСТ РВ 0015-002-2012- «Система разработки и постановки на производство военной техники. Система менеджмента качества. Общие требования». ISO 9001:2008 ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 ISO 9004:2009, ISO/IEC 17025:2005, ISO 27001:2005, ISO 31000:2009

В таблице 1 приведена информация по образовательным учреждениям РФ, имеющих опыт внедрения ИСМ. Как видно из таблицы, наиболее распространенной интеграцией международных стандартов среди образовательных организаций является сочетание OHSAS 18001:2007 и ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015), реже внедрение ISO 14001:2004 и IQNet SR 10 2015. Также можно отметить, что некоторые вузы вводят свои специфические профильные стандарты.

С каждым годом увеличивается число высших учебных заведений, внедривших несколько стандартов и интегрировавших их в свою систему управления. Такая тенденция демонстрирует рост развития образовательных учреждений в улучшении показателей эффективности своей деятельности.

Причины, мотивирующие российские вузы внедрять ИСМ, заключаются в следующем:

- получение преимуществ в конкурсных программах развития различных секторов экономики;
- повышение имиджа в глазах регулирующих органов, работодателей, компаний-партнеров, в особенности международных предприятий;
- предоставление более качественных образовательных услуг;
- повышение конкурентоспособности университетов.

Одним из основных требований соответствия образовательных учреждений международным и российским стандартам является соблюдение норм в области охраны труда, поскольку несоответствие есть нарушение требований к качеству образовательных услуг, установленных требованиями законодательства [1]. В образовательных учреждениях нарушения требований к охране окружающей среды во многих случаях являются нарушениями требований к охране труда и, соответственно, к качеству образовательных услуг. Например, неправильная утилизация химических реактивов в лабораториях может нанести как вред экологической обстановке, так и оказать негативное воздействие на здоровье обучающихся.

Современное образовательное учреждение представляет собой взаимосвязанный научно-образовательный комплекс со сложной организационной структурой управления, в которую входят институты, факультеты, кафедры, управления, научно-исследовательские центры, лаборатории, административно-хозяйственные подразделения, студенческие общежития, отделы, центры. При этом университет реагирует на большое количество стейк-холдеров как внутренней, так и внешней среды (рисунок 1)

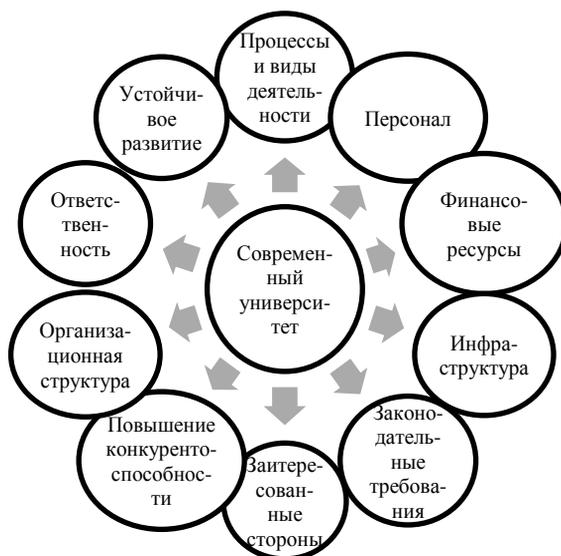


Рис. 1. Составляющие внешней и внутренней среды функционирования высшего образовательного учреждения

Для рассмотрения деятельности вуза комплексно и системно подходит ИСМ, представляющая собой совокупность мероприятий, методов и средств, обеспечивающая устойчивое развитие и высокий уровень качества реализации всех бизнес-процессов университета для удовлетворения потребностей государства, общества, обучающихся и других заинтересованных сторон, а также для повышения социальной ответственности вуза.

В национальном стандарте ГОСТ Р 53893-2010 «Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента» установлены требования к ИСМ в Российской Федерации [2]. Ассоциация по сертификации «Русский Регистр» разработала Правила по интеграции систем менеджмента на основе опыта в области сертификаций организаций, имеющих несколько систем менеджмента.

Внедрение ИСМ в образовательных учреждениях за последнее время получило достаточно широкое распространение во многих странах. Так, в Республике Казахстан АО "Медицинский университет Астана" в начале 2011 года приняло решение внедрить в менеджмент университета Европейскую Модель совершенства EFQM для улучшения качества образовательных услуг и развития университета. Таким образом, в Университете начались работы по интеграции системы менеджмента качества с Моделью совершенства EFQM.

Интегрированная система менеджмента университета построена и функционирует на основе:

- Принципов системы менеджмента качества и требований международного стандарта ISO 9001:2015;

- Фундаментальных концепций и критериев Модели Совершенства EFQM;

- Системы экологического менеджмента ISO 14001:2004;

- Системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья ISO 18001:2007;

- Системы энергетического менеджмента ISO 50001:2011.

После внедрения ИСМ в АО «Медицинский университет Астана» выявлены такие преимущества, как минимизация функциональной разобщенности менеджмента, улучшение деятельности организации путем высокой вовлеченности персонала и предоставление повышенного внимания балансу интересов внешних сторон организации.

Практике внедрения ИСМ в СМК университетов можно рассмотреть на примере Университета имени А.П. Гояля Шимла, который расположен в городе Шимла в Индии. ИСМ университета включает в себя следующие внедренные стандарты и системы:

- Система Управление качеством (ISO 9001-2015);

- Система управления безопасностью пищевых продуктов (ХАССП);

- Система управления охраной труда (OHSAS 18001);

- Система управления окружающей средой (ISO 14001).

Октябрьский университет современных наук и искусств (MSA) аккредитованный Министерством образования Египта и Великобритании, находящийся в городе Каир в Египте, является первым университетом в стране, который был оценен и сертифицирован в 2010 году SGS (Société Générale de Surveillance), Женева, Швейцария. Внедрение ИСМ для удовлетворения потребностей заинтересованных сторон, включающий в себя: ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2004, OHSAS 18001: 2007.

В качестве другого примера можно привести Университетский колледж Ирака, который имеет собственную интегрированную систему управления качеством (QHSE) (Quality, Health, Safety, Environmental and Security), основанную на стандартах ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001. Руководство этого университета гарантирует что интегрированная система управления QHSE понимается, применяется и выполняется как культура колледжа и является приоритетной неотъемлемой частью эффективности действий [6].

Мировая и российская практика внедрения ИСМ в образовательных учреждениях доказывает необходимость и эффективность ее внедрения. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (далее - ФГБОУ ВО «КНИТУ») является одним из ведущих вузов в России по направлениям нефтехимической и нефтегазовой отрасли. Здесь обучается 25000 студентов и аспирантов из 59 стран мира. Учебный процесс ведут 320 профессоров, докторов наук и 1100 доцентов, кандидатов наук. Партнёрами КНИТУ являются крупнейшие отечественные предприятия нефтехимической отрасли: ПАО "Газпром", ПАО «Лукойл» ПАО «Татнефть», ПАО «Нижнекамнефтехим», ПАО «Нижнекамскшина», ПАО «Казаньоргсинтез» и многие другие.

В 2017 году КНИТУ впервые вошёл в престижный международный рейтинг лучших университетов мира (Round University Ranking: RUR-2017) и занял 64 место в мировом рейтинге Европейской научно-промышленной палаты (ARES-2017).

Ключевыми направлениями деятельности ФГБОУ ВО «КНИТУ» являются: подготовка востребованных конкурентоспособных инженерных кадров, развитие инновационных безопасных энерго- и ресурсосберегающих химических технологий, направленных на повышение технико-экономического уровня производства, а также международная интегрированная реализация исследований и проектов.

Главная цель университета — сохранение позиций лидера в области нефтехимической, нефтегазовой, химической и полимерной отрасли, интегрированного в социально-экономические современные условия российского образовательного и научного пространства и обеспечивающего предоставление конкурентоспособных инженерных кадров, осуществление внедрение инновационных технологий в различные отрасли химической отрасли, интеграцию в российское и мировое сообщество и предоставление качественной образовательной услуги.

Для этого ФГБОУ ВО «КНИТУ» берет на себя обязательства, несет ответственность за создание условий, повышающих результативность системы менеджмента качества, представленные в Политике в области качества.

Согласно Политике в области качества на 2016 - 2018 гг. ФГБОУ ВО «КНИТУ» нацелен на комплексное развитие химической отрасли в республике, России и мире путем оказания образовательных, научно-исследовательских, проектно-конструкторских услуг как представитель российского образовательно-инжинирингового центра химических технологий [3].

Одной из целей в области качества на 2016 -2018 г.г. ФГБОУ ВО «КНИТУ» является внедрение изменившихся требований к системе менеджмента качества на прохождение сертификации по новому стандарту - ISO 9001:2015 (ГОСТ Р ИСО 9001-2015) - для развития системы управления университетом.

Система менеджмента качества в ФГБОУ ВО «КНИТУ» представлена взаимосвязанной трехуровневой системой, где главным звеном выступает Центр учебно-экспертный и менеджмента качества (ЦУЭМК), включающий в себя отдел лицензирования и государственной аккредитации и отдел стандартизации и менеджмента (рисунок 2)

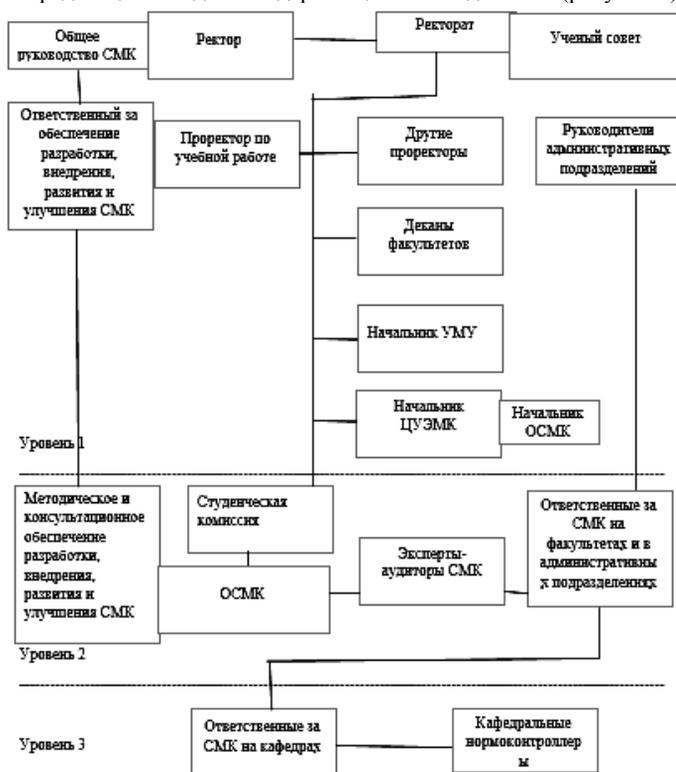


Рис. 2. Организационная структура СМК ФГБОУ ВО «КНИТУ»

В своей деятельности ЦУЭМК руководствуется действующим законодательством РФ и РТ, приказами и распоряжениями органов управления образованием России, Уставом университета, приказами и распоряжениями ректора, распоряжениями проректора, правилами внутреннего трудового распорядка университета, положением ЦУЭМК, требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

Одной из главных задач ЦУЭМК является координация деятельности университета по совершенствованию системы менеджмента качества.

Ректор университета реализует свои полномочия и ответственность в СМК путем формирования миссии, Политики и целей в области качества, принятия решений в области качества на основе анализа СМК, направленных на улучшение деятельности университета, содействия осуществлению всех операций по качеству, назначение своего представителя в лице проректора по учебной работе, утверждения организационной структуры СМК ФГБОУ ВО «КНИТУ» и документов по управлению СМК в университете.

ФГБОУ ВО «КНИТУ» прошел инспекционный аудит системы менеджмента качества на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в ноябре 2017 года. Объектами аудита являлся персонал, документация университета, функционирование процессов системы менеджмента качества.

Внешнему аудиту были подвергнуты 10 процессов: «1.01 Лицензирование и аккредитация в ОД», «1.03 Довозовские взаимодействия», «1.04 Прием в вуз», «1.06 Проектирование ОД подготовки магистров», «1.10 Учебно-воспитательная и внеучебная деятельность», «1.15 Подготовка кадров высшей квалификации», «2.01 Руководство университетом», «2.02 Менеджмент СМК», «2.07 Организационно-кадровое обеспечение», «2.12 Менеджмент общественных взаимодействий», а также 10 структурных подразделений: факультет пищевой инженерии, кафедра социальной работы, педагогики и психологии, кафедра плазмохимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов, приемная комиссия, управление организационно-кадрового обеспечения, управление информации и мониторинга, отдел канцелярии и делопроизводства, отдел лицензирования и госаккредитации, отдел магистратуры, отдел стандартизации и менеджмента качества.

По результатам аудита, проведенного комиссией ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации, метрологии и сертификации», эксперты положительно оценили деятельность высшего руководства ФГБОУ ВО «КНИТУ» и персонал по поддержанию СМК, развитию и улучшению.

Успешное прохождение внешних аудитов, государственной аккредитации, анализ результатов комплексного самообследования университета, применение рейтинговой оценки структурных подразделений, учет мнения потребителей и работодателей способствует совершенствованию и улучшению качества образовательной деятельности.

Мы считаем, что с целью совершенствования деятельности ФГБОУ ВО «КНИТУ» необходимо внедрить ИСМ, составляющую комплекс стандартов, а именно: OHSAS 18001 - система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, ISO 14000 - система экологического менеджмента, IQNet SR 10 - система менеджмента социальной ответственности, ИСО/МЭК 27000 - система менеджмента информационной безопасности.

Цели внедрения ИСМ в ФГБОУ ВО «КНИТУ» следующие:

– повышение уровня знаний и квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС) и учебно-вспомогательного персонала (УВП) в области охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, социальной ответственности, информационной безопасности, необходимого для ведения учебного процесса и научной деятельности;

– улучшение условий труда и обучения в ФГБОУ ВО «КНИТУ»;

– улучшение имиджа ФГБОУ ВО «КНИТУ» на российском и международном уровне;

– участие в тендерах и конкурсах, для участия в которых необходимо наличие сертифицированной системы менеджмента здоровья и охраны труда, системы менеджмента социальной ответственности, системы экологического менеджмента.

Для создания ИСМ в КНИТУ на базе существующей СМК уже имеется ряд преимуществ, а именно: персонал ознакомлен с понятием и содержанием процессного подхода, процедурой проведения внутренних аудитов, документированной информации и необходимостью соответствия требованиям внедряемых стандартов.

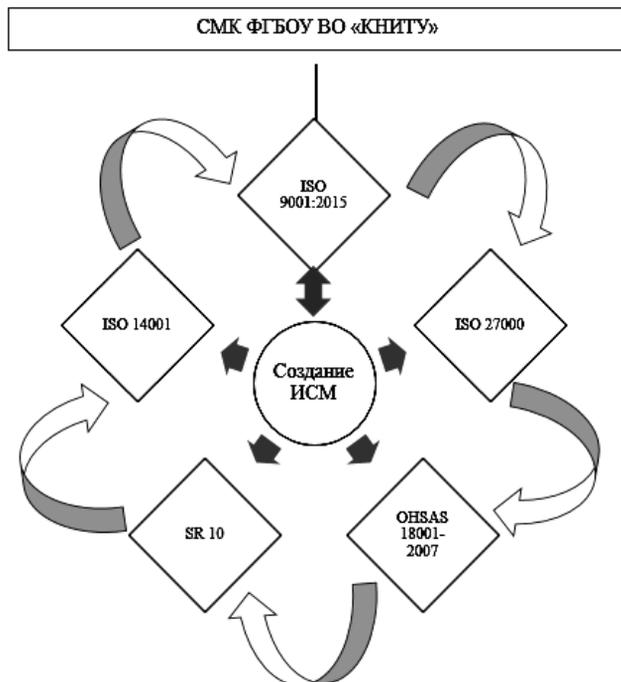


Рис. 3. Модель ИСМ для ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Как видно из рисунка, модель ИСМ ФГБОУ ВО "КНИТУ" представляет собой взаимосвязанную систему внедренных пяти международных стандартов, функционирующих как одно целое.

Для внедрения Международного стандарта OHSAS 18001 системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья есть все предпосылки. В ФГБОУ ВО «КНИТУ» существует система управления охраной труда и обеспечением безопасности образовательного процесса, согласно которому установлены:

- принципы, цель и основные задачи организации работ по охране труда и обеспечению безопасности образовательного процесса;
- распределение обязанностей между субъектами работ по охране труда, работниками и обучающимися;
- направления работы по охране труда и обеспечению безопасности образовательного процесса в университете;
- порядок расследования несчастных случаев на производстве.

В химической, нефтехимической, нефтегазовой отраслях, к профилю которых относится ФГБОУ ВО «КНИТУ», при выполнении научно-исследовательской деятельности, реализации инновационных проектов невозможно не учитывать экологические аспекты и риски в области охраны труда. Если в образовательной организации нарушаются нормы охраны труда и окружающей среды, то это означает невозможность передачи знаний обучающимся для практического применения. Очевидно, качество образования при этом не может быть на приемлемом уровне.

К преимуществам внедрения Международного стандарта OHSAS 18001 системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья можно отнести обеспечение согласованности и структурированности действий внутри организации, достижение высокой степени вовлеченности персонала в улучшение деятельности вуза, позитивное общественное мнение о надежности, стабильности и высоком уровне развития университета, положительный имидж и высокий статус вуза, приоритет над конкурирующими организациями при прочих равных условиях, маркетинговые преимущества.

Внедрение требований указанного стандарта обеспечит максимальное достижение главной цели ФГБОУ ВО «КНИТУ» в области охраны здоровья и безопасности труда – реализация конституционного права работников и обучающихся на сохранение их жизни и здоровья в процессе трудовой деятельности и обучения. Реализация принципов данного стандарта также

запускает процесс «перезагрузки» в отношении самих работников и обучающихся к соблюдению норм охраны труда и безопасности.

В образовательных учреждениях с химическими лабораториями, таких как ФГБОУ ВО «КНИТУ», для образовательных учреждений, относящихся к профилю отраслей, связанных со значительными рисками для окружающей среды и охраны труда, таких, как нефтехимические и нефтегазовые отрасли целесообразно внедрение сертифицированной Системы экологического менеджмента на основе стандартов ISO 14001.

Система экологического менеджмента (СЭМ) включает организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач [4, с. 160].

СЭМ может применяться для любого предприятия вне зависимости от его типа, структуры или отраслевой принадлежности. В основе СЭМ лежит системный подход к управлению экологическими аспектами организации с целью решения отдельной проблемы или извлечения выгоды из конкретных возможностей экологического менеджмента.

Несомненно, внедрение системы социальной ответственности SR 10 является актуальным, поскольку вузу предъявляются повышенные требования как в отношении качества подготовки выпускников, выполнения государственных законов и нормативов, так и комфортности труда, социальной защищенности, реализации социальных гарантий, благотворительности и поддержки общественных движений и этики осуществления своей деятельности.

Социальная ответственность является необходимым требованием для образовательных организаций как системы, функционирующей с целью удовлетворения потребностей заинтересованных сторон, а именно работников, студентов всех форм и степеней обучения, Минобрнауки РФ, работодателей и других внешних сторон.

Необходимость применения Системы социальной ответственности вуза основано на повышении роста независимости образовательных организаций и необходимости партнёрства и сотрудничества на международном уровне.

В условиях развития кибер-преступности и необходимости защиты интеллектуальной собственности, имеющей стратегическое значение, целесообразно внедрение системы информационной безопасности (ИСО/МЭК 27000).

Преимущества внедрения стандарта в ФГБОУ ВО «КНИТУ» следующие: увеличение управляемости и надежности; рост защищенности ключевых бизнес-процессов и доверия к организации со стороны контрагентов; подтверждение прозрачности; повышение рейтинга вуза, как на внутренних, так и на внешних рынках; увеличение доходности.

Система обеспечивает оптимизацию управленческих процессов, повышение эффективности функционирования СИБ, защищенности информационных систем.

Таким образом, предлагаемая модель ИСМ будет способствовать совершенствованию деятельности КНИТУ в различных направлениях и эффективному решению задач в управлении.

Ниже представлен рисунок этапов внедрения ИСМ в ФГБОУ ВО «КНИТУ» (рисунок 4).



Рис. 4. Поэтапное внедрения ИСМ в ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Рисунок показывает, что поэтапное внедрение ИСМ является трудоемким и энергозатратным процессом, включающим в себя проведение 12 последовательных функциональных действий, финальным из которых является выход на сертификацию ИСМ вуза.

## **Заключение**

В статье научно обоснована актуальность внедрения ИСМ в образовательных учреждениях, выражающейся в способности поддерживать долгосрочную стабильность окружающей среды и человеческой деятельности в экономическом, социальном, организационном и экологических аспектах.

Общим для большинства российских высших учебных заведений является наличие в их рейтинговых системах показателей аккредитации вузов. При оценке качества образования и результативности ИСМ вузы пытаются связать и использовать показатели внешней (проводимой Министерством образования и науки РФ) и внутренней оценки деятельности организации.

Поэтому для повышения качества образовательной деятельности (независимо от выбранной модели ИСМ) вузам следует предпринять следующие меры:

- внедрение процессно-ориентированных подходов на основе требований международных стандартов ISO серии 9000 (качество), ISO серии 14000 (экология), OHSAS 18000 (производственная безопасность);

- учет требований ФГОС и руководящих указаний стандартов;

- применение процессного подхода, обеспечивающего прозрачность образовательных процессов и их улучшение;

- проведение рейтинговой самооценки для выявления имеющихся областей улучшения в учебной, научной, воспитательной, административной, финансово-экономической и хозяйственной деятельности.

Таким образом, по результатам проведенного анализа СМК ФГБОУ ВО «КНИТУ» было предложено поэтапное создание и внедрение ИСМ, включающей в себя следующие международные стандарты: ИСО 9001:2015 (качество), ISO 14000 (экология), OHSAS 18000 (производственная безопасность), SR 10 (социальная ответственность) и ИСО 27000 (Информационная безопасность).

Предложенная схема интегрирования систем менеджмента в существующую СМК ФГБОУ ВО «КНИТУ» может быть применима ко всем образовательным учреждениям с различными вариациями модели ИСМ. Поскольку внедрение ИСМ является стратегическим фактором повышения всех ключевых показателей деятельности предприятия.

## ***Список литературы / References***

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. ГОСТ Р 53893-2010 «Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента».
3. Политика в области качества на 2016-2018 гг. ФГБОУ ВО «КНИТУ». [Электронный ресурс], 2016. Режим доступа: [http://www.kstu.ru/article.jsp?id\\_e=18335&id=1930/](http://www.kstu.ru/article.jsp?id_e=18335&id=1930/) (дата обращения: 25.05.2018).
4. *Афанасьев К.С.* «Зеленый университет»: от здоровьесберегающих технологий к энергоэффективной образовательной среде. // Царскосельские чтения. № XVIII. Том 2, 2014. С. 160-165.

# ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННО–ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ 6-12 ЛЕТ

Никитина Е.А. Email: [Nikitina643@scientifictext.ru](mailto:Nikitina643@scientifictext.ru)

Никитина Елена Александровна – магистр,  
кафедра дошкольного образования,

Московского государственного областного университета (МГОУ), г. Москва

**Аннотация:** в статье уделяется внимание общей характеристике и особенностям развития ребёнка в младшем школьном возрасте. Описываются трудности, с которыми вынужден столкнуться малыш в начале достаточно существенного периода очередного, более высокого уровня требований социализации. Автор, опираясь на мнения именитых педагогов и психологов, делает выводы об особенностях художественно-эстетического развития детей в возрасте 6-12 лет. Одним из видов деятельности в этом возрасте является художественно-эстетическое воспитание, которое включает в себя знакомство ребенка с искусством, эстетикой развивающей среды, изобразительной деятельностью (рисование, аппликация, лепка, культурно-досуговая деятельность, конструирование, ручной труд, а так же музыка и многие другие виды деятельности). Автором даны рекомендации по разумному воспитанию младшего школьника и, соответственно, его эстетическому развитию.

**Ключевые слова:** художественно-эстетическое развитие, младший школьный возраст, социализация, вкусы и предпочтения ребёнка, воспитание и образование.

## FEATURES OF THE ARTISTIC–AESTHETIC DEVELOPMENT OF CHILDREN AGED 6-12 YEARS Nikitina E.A.

Nikitina Elena Alexandrovna - Master,  
DEPARTMENT OF PRESCHOOL EDUCATION,

MOSCOW STATE REGIONAL UNIVERSITY (MOSCOW STATE UNIVERSITY), MOSCOW

**Abstract:** the article focuses on the General characteristics and features of the child's development in the early school age. The paper describes the difficulties that the child is forced to face at the beginning of a rather significant period of the next, higher level of socialization requirements. The author, based on the opinions of famous teachers and psychologists, draws conclusions about the features of artistic and aesthetic development of children aged 6-12 years. One of the activities at this age is the artistic and aesthetic education, which includes the acquaintance of the child with the art, aesthetics of the developing environment, visual activities (drawing, application, modeling, cultural and leisure activities, construction, manual labor, as well as music and many other activities). The author gives recommendations on reasonable education of the younger schoolboy and, accordingly, its aesthetic development.

**Keywords:** artistic and aesthetic development, primary school age, socialization, tastes and preferences of the child, education and training.

УДК 37.013.43

Эстетическое воспитание ребёнка происходит с самого раннего детства. Его одевают в красивую одежду, покупают красивые игрушки, родители стараются его окружить красивыми вещами: постельное бельё, бутылочки, разнообразные соски, тарелочки, салфеточки. Мамочки, выбирая всякую всячину для ребёнка, в первую очередь, как правило, удовлетворяют свои эстетические предпочтения. Однако их вкус поневоле отражается на эстетическом воззрении на окружающий мир малыша.

Ребёнок уже в 2 года может расстроиться и не захотеть наряжаться в не понравившуюся ему одежду. Родители, настаивая на своём решении, не задумываются над тем, что уже наносят малышу психологическую травму, лишают его права выбора, соответственно, отнимают у него личную, начинающую формироваться индивидуальность.

К периоду вхождения в очередную, невероятно сложный и ответственный этап социализации (6-7 лет) ребёнок представляет собой формирующуюся личность с уже сложившейся системой первичных понятий, вкусов, воззрений на окружающую действительность и отношением к ней. Тем или иным, но, несомненно, коренным образом в

данном возрасте меняется весь жизненный мир ребёнка, его ежедневный распорядок, меняется степень ответственности, возлагаемая на малыша. Совсем иными становятся требования, предъявляемые к малышу, задачи, которые ему приходится решать мало того что ежедневно, но ещё и самостоятельно.

Можно сказать, что в этом возрасте происходит своеобразный стремительный прыжок индивида из спокойной среды детства во взрослую жизнь с её проблемами, неясностями, постоянными загадками, огорчениями и непредсказуемостью событий.

Исследованию этого жизненного периода человека уделено немало внимания со стороны педагогов, психологов, социологов и других специалистов, имеющих отношение к детской психике и образовательно-воспитательному процессу.

Прежде всего, мы должны понимать, что под возрастом 6-12 лет понимается младший школьник, то есть период первоначального школьного обучения.

Возраст 6 - 12 лет, согласно концепции известного психолога и психоаналитика Эрика Эриксона, рассматривается как период передачи ребёнку систематических знаний и умений, обеспечивающих приобщение индивида к новой для него, трудовой жизни и направленных на целевое развитие трудолюбия. Отечественный современный специалист в области педагогической психологии Борис Волков в своей работе «Младший школьник. Как помочь ему учиться» ответственно заверяет, что в настоящее время границы младшего школьного возраста, совпадающие с периодом обучения в начальной школе, определяются педагогикой с шести-семи до девяти-одинадцати лет.

В этот период, по убеждению автора, происходит дальнейшее психофизиологическое и физическое развитие ребёнка, гарантирующее ему возможность систематического получения образования в школе.

Лев Семёнович Выготский также обозначает этот возраст, как период начального обучения ребёнка в общеобразовательном учебном учреждении.

Основной характерной чертой обозначенного периода, по мнению автора оригинального направления в детской и педагогической психологии Даниила Борисовича Эльконина, выступает тот факт, что с приходом в школу ребёнок приступает к осуществлению общественно значимой и общественно оцениваемой деятельности под названием «учебная деятельность». Иными словами, малыш покидает пространство, где он исключительно получал знание, и попадает в среду, где знания и умения не только приобретаются, но и оцениваются в зависимости от качества и способности их применения и использования.

Вышесказанное ставит ребёнка в совершенно иную позицию по отношению ко всему окружающему миру, в том числе по отношению к семье, одноклассникам и своим обязанностям.

Исполнение новой, ранее не известной, деятельности, иная позиция в социуме устанавливают все остальные взаимоотношения ребёнок-взрослый, ребёнок-сверстник, ребёнок - собственное «Я». То есть, школьник обозначает отношение к себе и постоянно пользуется самооценкой. Эльконин Д.Б. утверждает, что именно в формировании этих новых человеческих позиций и заключается важнейшая воспитательная функция школьного обучения - функция создания и развития достойной личности.

Исходя из утверждений знаменитых психологов, мы можем заключить, что младший школьный возраст есть самый сложный и ответственный этап школьного детства.

Первостепенные достижения данного возраста определены ведущим характером учебной деятельности и во многих моментах являются определяющими для всех последующих немалых лет обучения, так как к выходу из начальной школы ребёнок должен научиться «хотеть учиться, уметь учиться», с надеждой смотреть в будущее и, несомненно, верить в свои силы.

Взрослые в процессе осуществления ребёнком этой цели, не должны оставаться сторонними наблюдателями. Их участие не только желательно, но и обязательно. Создание оптимальных условий для раскрытия и реализации возможностей детей с учетом индивидуальности каждого ребёнка – основная задача всех взрослых, принимающих участие в образовательно-воспитательном процессе на первых этапах обучения ребёнка в школе.

В обозначенный период необыкновенно важна роль социализации ребёнка к тем явлениям, которые происходят на данный момент в обществе. Неоценимую роль в формировании личности ребёнка младшего школьного возраста играют понятия об эстетической воспитанности.

Эстетическое воспитание есть процесс, согласно точке зрения Бабанского Ю.К., совместной деятельности школьников и педагогов, сконцентрированный на формировании эстетической культуры воспитанников.

Понятие «эстетическое воспитание» неразрывно связано с другим, схожим термином «эстетика», иначе – наука о прекрасном. Эстетическое воспитание подразумевает формирование у ребёнка способности полноценно воспринимать и верно понимать явления прекрасного в действительности и искусстве.

Идеи эстетического воспитания, как известно, зародились в глубокой древности. Однако, как и все ценности, представления о сущности эстетического воспитания, его цели и задачи претерпевали изменения как во времена Аристотеля и Платона, так и в наши дни.

Философы-материалисты Дени Дидро и Николай Чернышевский утверждали, что объектом эстетики как науки является прекрасное. Обозначенная категория и легла в основу системы эстетического воспитания, процесса формирования чувств, в нашем случае, - школьника, в области прекрасного.

В эстетике указанное «прекрасное» непосредственно связано с художественным отражением действительности в чувствах и сознании человека с его способностью понимать прекрасное, следовать ему в жизни и творить его.

В этом контексте сущность эстетического воспитания состоит в организации разнообразной художественно-эстетической деятельности школьников, сконцентрированной на развитие у них способностей многогранного восприятия и классического постижения прекрасного как в жизни, так и в искусстве. На формирование эстетических понятий, идеалов и вкусов, и, несомненно, развитие творческих задатков и дарований в области искусства [6].

Воспитание эстетической культуры младшего школьника характеризуется следующими моментами в деятельности педагога:

- приобщение к художественным и эстетическим ценностям;
- потребностью и глубиной общения с данными ценностями;
- особенностью взглядов и анализа с точки зрения общечеловеческих ценностей;
- способностью уместного использования образных впечатлений в профессиональной деятельности и во взаимоотношениях с окружающим миром [9].

Младший школьник, в силу психологических особенностей, необыкновенно восприимчив к красоте в жизни, природе, искусстве и отношениях между людьми.

Итак, к сущности эстетического воспитания младшего школьника мы можем отнести следующие структурные элементы:

- эстетическое образование, закладывающее ценностные и теоретические основы эстетической культуры личности;
- художественное воспитание в его образовательно-теоретическом и художественно-практическом выражении, формирующее художественную культуру личности в единстве знаний, навыков, вкусов и ценностных ориентаций;
- эстетическое самовоспитание и самообразование, направленные на самосовершенствование личности;
- формирование творческих способностей и потребностей личности.

В наше время проблема эстетического воспитания, развития личности, формирования ее эстетической культуры заслуженно признаётся одной из первостепенных задач, стоящих перед педагогическим коллективом школы.

#### *Список литературы / References*

1. *Бабанский Ю.К.* Избранные педагогические труды. М., 1989. 560 с.
2. *Волков Б.С.* Младший школьник: как помочь ему учиться / Б.С Волков М.: Академический Проект, 2004. 144 с.
3. *Выготский Л.С.* Вопросы детской психологии. М.: Союз, 2006.
4. *Выготский Л.С.* Педагогика. Собрание сочинений / Л.С Выготский. М., 2002. 368 с.
5. *Мухина В.С.* Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество 5 изд., стереотип. / В.С. Мухина М.: Издательский центр Академия, 2000. С. 249-345.
6. *Фортова Л.К., Горбунова О.А.* Сущность эстетического воспитания // Молодой ученый, 2015. № 21. С. 839-8429.
7. *Щукина Л.С.* Актуальная концепция эстетического воспитания в культурно-образовательной системе: Автореферат на соискан. уч. степ. кандидат культурологии. Саранск, 2006. 166 с.
8. *Эльконин Д.Б.* Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1989. 304 с.

# ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Алексеева Е.С. Email: [Alekseeva643@scientifictext.ru](mailto:Alekseeva643@scientifictext.ru)

*Алексеева Елизавета Сергеевна – студент магистратуры,  
кафедра немецкого языка и межкультурной коммуникации, факультет иностранных языков,  
направление: педагогическое образование,  
профиль: языковое образование (иностраннный язык),  
Омский государственный педагогический университет, г. Омск*

**Аннотация:** в статье анализируются изменения, происходящие в сфере образования сегодня. Ведь ориентация на новые цели образования требует изменения методов и форм организации учебного процесса. Автор статьи приводит ряд причин, из-за которых интерактивное обучение становится более распространённым и актуальным в сфере образования. Далее рассматриваются разные определения понятия интерактивное обучение с точки зрения разных авторов. Более подробно описаны сходства и различия в понимании данного понятия у разных авторов, описываются стадии интерактивного обучения, его особенности. Тем самым в статье рассматривается понятие интерактивное обучение с разных сторон, для того чтобы, выявить его сущность.

**Ключевые слова:** интерактивный, интерактивное обучение.

## POINT OF VIEW TO THE DETERMINATION OF CONCEPT INTERACTIVE EDUCATION Alekseeva E.S.

*Alekseeva Elizaveta Sergeevna - student of magistracy,  
DEPARTMENT OF GERMAN LANGUAGE AND INTERCULTURAL COMMUNICATION,  
FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,  
DIRECTION: OF PEDAGOGICAL EDUCATION,  
PROFILE: OF LANGUAGE EDUCATION (FOREIGN LANGUAGE),  
OMSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY, OMSK*

**Abstract:** the article analyzes the changes taking place in the sphere of education today. After all, the orientation toward new goals of education requires a change in the methods and forms of the organization of the educational process. The author of the article cites a number of reasons, because of which interactive training becomes more widespread and relevant in the field of education. Next, different definitions of the concept of interactive learning are considered from the point of view of different authors. The similarities and differences in the understanding of this concept are described in more detail by different authors, the stages of interactive learning, its features are described. The article deals with the concept of interactive learning from different sides, in order to reveal its essence.

**Keywords:** interactive, interactive education.

УДК 37.016:811.111

Основной задачей образования сегодня является создание условий для самореализации и развития обучающихся.

В связи с этим, традиционные стратегии знание-ориентированного подхода к организации обучения, где «источником знаний» является учитель, представляются неэффективными. На смену им активно внедряются новые современные модели обучения, например, интерактивное обучение, которое становится в образовательном процессе всё более актуальным. Это обусловлено следующими причинами.

Во-первых, для демократического общества характерны договорные отношения, в соответствии с которыми в образовательной практике становится востребована модель взаимодействия, которая основывается на диалоге в процессе имитационной деятельности обучающихся. Ведь интерактивное обучение предполагает имитацию видов деятельности, применяемых в общественной и государственной практике демократического общества.

Во-вторых, практическое решение проблемы мотивации познавательной активности обучающихся достигается использованием эффективных форм педагогического общения, созданием комфортной, стимулирующей атмосферы, уважением к личности учащегося. Смирнов И.П. отмечает: «умение общаться друг с другом и с обучаемыми станет, вероятно,

одним из важнейших, если не самым важным фактором, определяющим рейтинг педагогического коллектива учебного заведения, его способность добиться наилучших результатов учебно-воспитательной деятельности» [4, с. 365].

В-третьих, концепция модернизации российского образования в сегодня, прежде всего, направлена на развитие личности обучающегося, ее познавательных и созидательных способностей, формирование опыта самостоятельной деятельности, ответственности, а также современных ключевых компетенций в различных жизненных сферах.

Понятия «интерактивный», «интерактивность» в настоящее время широко распространены в педагогической литературе. Термин «интерактивный» заимствован из английского языка: «interact», где «inter» означает «взаимный», а «act» – действовать. Таким образом, «интерактивный» означает основанный на взаимодействии. А применительно к процессу обучения это означает наличие обратной связи между педагогом или средством обучения и учащимся [1, с. 84]. Следовательно, в основе интерактивного обучения лежит взаимодействие учащегося с учебной средой, которая служит источником усваиваемого опыта [1, с. 83].

Появление терминов «интерактивность» и «интерактивное обучение» связано с развитием интеракционизма – направления в современной зарубежной психологии и социологии, основой которого является теория Джорджа Мида о социальном взаимодействии. В своей теории Джордж Мид рассматривает формирование личности человека в ситуациях коммуникации с другими людьми [2].

Однако, при этом, разные авторы по-разному расставляют акценты в подходах к определению понятия «интерактивное обучение».

Так, Рабинович П.Д. рассматривает интерактивное обучение как «педагогическое средство, смысл которого заключается во взаимодействии и взаимопонимании субъектов педагогического процесса – педагога и обучаемых, их ценностных систем, выявлении и активизации межличностных пространства взаимопонимания, актуализации и углубления мотивации самосовершенствования, овладения смыслами предмета взаимодействия» [3, с. 45].

Другие авторы определяют интерактивное обучение как форму, которая позволяет наиболее эффективно решать дидактические задачи через использование потенциала взаимодействия субъектов учебного процесса [2], или как специальную форму организации познавательной и коммуникативной деятельности, по мнению Суворовой Н.А., в которой обучающиеся оказываются вовлечены в процесс познания и имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают [5].

В связи с этим, Суворова Н.А. выделяет следующие стадии интерактивного обучения: переживание обучаемыми конкретного опыта, его обобщение и рефлексия, а затем – применение на практике. В традиционном обучении циклы переживания конкретного опыта отсутствуют, а применение опыта на практике заменяется закреплением материала изложенного в теории. Таким образом, не выпадает только рефлексия – учащиеся становятся пассивными слушателями и используют то изложение материала, которое представлено на занятии преподавателем, рефлексировав по этому материалу в соответствии со своей увлеченностью предметом, харизмой и компетентностью преподавателя, а также различными условиями обучения. «С точки зрения психолога, интерактивным является такое обучение, которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий. В деятельности преподавателя центральное место занимает не отдельный учащийся, как индивид, а группа взаимодействующих учащихся, которые, обсуждая вопросы, спорят и соглашаются между собой, стимулируют и активизируют друг друга» [5]. Однако к данному высказыванию стоит добавить то, что в процессе интерактивного обучения не обязательно присутствие группы обучающихся, так как оно может иметь место и при работе с одним конкретным обучающимся. Процесс интерактивного обучения подразумевает собой постоянное взаимодействие обучающихся и учителя, они являются равноправными субъектами обучения.

При этом во всех подходах подчеркивается значимость активного взаимодействия и общения субъектов образовательного процесса. Таким образом, интерактивное обучение подразумевает вовлечение обучающихся в обучение в качестве активного участника, а не наблюдателя и слушателя. Интерактивное обучение – это обучение в диалоге, где знания добываются в процессе совместной деятельности, через диалог или полилог учащихся.

Исходя из этого, при интерактивном обучении мы говорим, в первую очередь, о видоизменении формы обучения с передаточной на диалогическую, то есть основанную на взаимодействии и общении. Диалогичные формы обучения в отличие от традиционного монолога преподавателя создают условия для вовлечения обучаемого в образовательный процесс. Вместе с тем интерактивное обучение предполагает активное участие в этом учебном

диалоге обеих сторон за счет обмена вопросами и ответами, управления процессом диалога, контроля за выполнением принятых решений и т.д.

Таким образом, суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован так, что обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность обучающихся в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Причем, происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы взаимодействия.

#### *Список литературы / References*

1. *Азимов Э.Г. Шукин А.Н.* Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: ИКАР, 2009. С. 83-84.
2. *Андреева Г.М., Богомолова Н.Н., Петровская Л.А.* Зарубежная социальная психология XX столетия // Теоретические подходы // Учебное пособие для вузов. М.: Аспект Пресс, 2001. 288 с.
3. *Рабинович П.Д.* Практикум по интерактивным технологиям. М.: Лаборатория знаний, 2015. С. 45.
4. *Смирнов И.П.* Человек – образование – профессия – личность: Монография. М.: Граф-Пресс, 2002. С. 365.
5. *Суворова Н.А.* Интерактивное обучение: новые подходы. [Электронный ресурс], 2003. Режим доступа: <http://balota2.narod.ru/data/mietodyka.html/> (дата обращения: 07.05.2018).

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Лямин Е.С.<sup>1</sup>, Федорова Ю.С.<sup>2</sup>, Кульпин П.В.<sup>3</sup>

Email: Lyamin643@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Лямин Евгений Сергеевич – врач стоматолог-терапевт-хирург,  
«Аделанте» стоматологическая клиника;

<sup>2</sup>Федорова Юлия Сергеевна – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры,  
кафедра фармацевтической химии,

Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Кемерово;

<sup>3</sup>Кульпин Павел Валерьевич – младший научный сотрудник лаборатории,

Лаборатория фитотерапии и специального питания,

Научно-исследовательского институт фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Голдберга, г. Томск

**Аннотация:** в данной статье приведено сравнительное исследование антимикробной активности некоторых лекарственных средств, применяемых в стоматологической практике с целью терапии инфекционных заболеваний полости рта. Наибольшую антибактериальную активность в отношении предложенных тест-культур микроорганизмов патогенной флоры полости рта показали препарат Доксизиклин и стоматологическое средство ДентаКсант, а наименьшее противомикробное действие отмечено у Хлоргексидина биглюконата. Определено наличие выраженной противовоспалительной активности стоматологического средства ДентаКсант, что наряду с противомикробным действием обуславливает его перспективность в терапии инфекционных заболеваний полости рта.

**Ключевые слова:** антибактериальная активность, противовоспалительная активность, инфекционные заболевания полости рта, гигиеническое стоматологическое средство ДентаКсант.

## COMPARATIVE STUDY OF THE ACTIVITY OF ANTIBACTERIAL MEANS USED IN DENTAL PRACTICE

Lyamin E.S.<sup>1</sup>, Fedorova Yu.S.<sup>2</sup>, Kulpin P.V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Lyamin Evgeny Sergeevich - Dentist surgeon therapist,  
«Adelante» dental clinic;

<sup>2</sup>Fedorova Yulia Sergeevna - Candidate of pharmaceutical sciences, Docent of the Department,  
DEPARTMENT OF PHARMACEUTICAL CHEMISTRY,  
KEMEROVO STATE MEDICAL UNIVERSITY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF RUSSIA, KEMEROVO;

<sup>3</sup>Kulpin Pavel Valerevich - junior researcher of the laboratory,  
LABORATORY OF PHYTOPHARMACOLOGY AND SPECIAL NUTRITION SCIENTIFIC RESEARCH  
INSTITUTE OF PHARMACOLOGY AND REGENERATIVE, MEDICINE NAMED AFTER. E.D. GOLDBERG,  
TOMSK

**Abstract:** this article gives a comparative study of the antimicrobial activity of some of the drugs used in dental practice for the purpose of therapy of infectious diseases of the oral cavity. The greatest antibacterial activity against proposed test-cultures of microorganisms pathogenic flora of oral doxycycline showed drug DentaKsant and dental tool and the lowest antimicrobial activity was observed in Chlorhexidine bigluconate. Defined presence pronounced anti-inflammatory activity dental DentaKsant means that in addition to antimicrobial activity determines its promise in therapy of infectious diseases of the oral cavity.

**Keywords:** antibacterial activity, anti-inflammatory activity, infectious diseases of the oral cavity, hygienic dentistry DentaKsant.

УДК 615.281.9: 615.322

### Введение

В настоящее время при лечении инфекционных заболеваний полости рта, все большую проблему представляет приобретение микроорганизмами устойчивости к применяемым

противомикробным средствам, в результате для достижения терапевтического эффекта необходимо повышение дозы препарата, что может отрицательно повлиять на организм. По мнению некоторых авторов, существуют суперинфекции, обладающие устойчивостью ко всем используемым антибактериальным препаратам [4, 6]. Микробные инфекции часто сопровождаются воспалительным процессом. Для более эффективного их лечения необходимо комбинировать антибактериальные препараты с противовоспалительными лекарственными средствами, либо, применять средства, сочетающие в себе как противовоспалительную, так и противомикробную активность [6].

Существенным недостатком широко применяемых противомикробных и противовоспалительных средств синтетического происхождения является наличие ряда достаточно серьезных побочных эффектов. Вещества, растительного происхождения обладают более мягким действием и менее выраженными побочными эффектами. Поэтому в настоящее время весьма актуальным является поиск современных растительных препаратов для терапии инфекционных заболеваний полости рта, сочетающих в себе противовоспалительную и антибактериальную активность, а также отсутствие к ним резистентности штаммов микроорганизмов [2, 5, 7]. Одним из таких средств является новое гигиеническое стоматологическое средство на растительной основе ДентаКсант. Антибактериальная и противовоспалительная активность данного средства обусловлена наличием основного действующего вещества - природного ксантона 1,3,6-тригидрокси-7-метокси-2,8-бис (3-метил-2-бутирил) 9Н-кантен-9-она.

### Материалы и методы

В качестве объектов исследования были выбраны следующие лекарственные средства, применяемые для лечения инфекционных заболеваний полости рта: Хлоргексидина биглюконат 20% спиртовой раствор; Доксидиклин, капсулы по 100 мг.; Метрогил дента, гель стоматологический и новое гигиеническое стоматологическое средство на растительной основе ДентаКсант, 1% раствор.

При изучении антимикробной активности исследуемых объектов использовали классический микробиологический метод – метод культивирования микроорганизмов на среде (питательный агар, среда Сабуро), метод «рассев петлей» (посев штрихами) [1]. Микробная нагрузка составляла 1000 клеток/мл. Доза исследуемых образцов составляла 1 мкг/мл. В качестве тест-культур микроорганизмов для определения антимикробной активности предложены грамотрицательные бактерии патогенной флоры полости рта - *Bacteroides intermedius*, *Bacteroides gingivalis*, *Bacteroides endodontalis* и *Selenomonas sputigena*.

Наличие противовоспалительной активности оценивалась в условиях методики «формалиновое воспаление» [3]. Исследование проводили на мышах линии Balb/C. ДентаКсант, 1% раствор вводили 1 раз в сутки внутривентрально в дозе 5 мл/кг массы тела животного. В качестве препарата сравнения использовали диклофенак натрия в дозе 10 мг/кг. Контрольная группа получала эквивалентное количество воды очищенной.

Острый формалиновый отек вызывали субплантарным введением (под подошвенный апоневроз) в заднюю правую лапу мыши 0,2 мл 2 % водного раствора формалина. Выраженность отека оценивали в процентах прироста отека по формуле 1:

$$\% \text{ прироста отека} = \frac{\text{б.к.} - \text{з.к.}}{\text{з.к.}} \times 100 \% \quad (1)$$

где б.к. - масса больной конечности, з.к. - масса здоровой конечности

Противовоспалительную активность исследуемых образцов выражали в процентах угнетения отека по формуле 2:

$$\% \text{ угнетения отека} = \frac{\% \text{ п.к.} - \% \text{ н.о.}}{\% \text{ п.к.}} \times 100 \% \quad (2)$$

где % п.к. - прирост массы конечности в контроле, % н.о. - прирост массы конечности в опыте.

Статистическую обработку полученных результатов проводили на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ фирмы «Statsoft».

### Результаты и их обсуждение

Результаты сравнительного исследования антибактериальной активности выбранных объектов представлены в таблице 1.

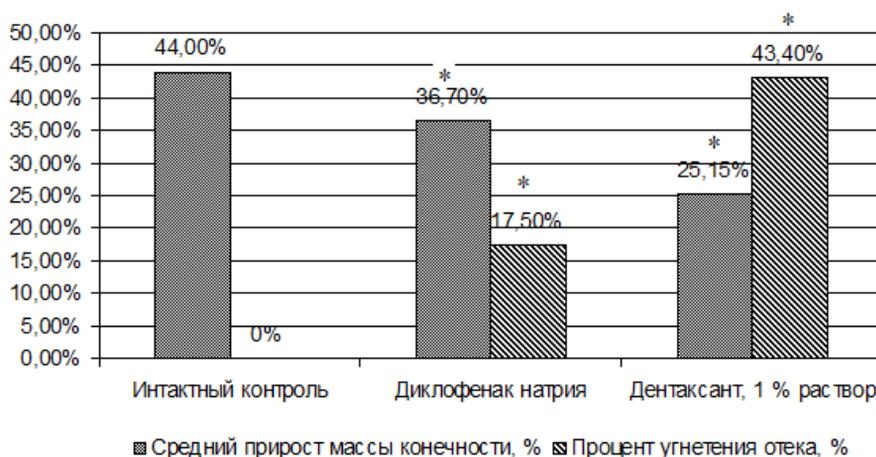
Таблица 1. Результаты исследования антибактериальной активности препаратов

Исследуемый образец	Тест-культура			
	<i>B. intermedius</i>	<i>B. gingivalis</i>	<i>B. endodontalis</i>	<i>Selenomonas sp.</i>
Доксициклин	0* роста нет	0* роста нет	0* роста нет	0* роста нет
Хлоргексидина биглюконат 20% сп.р-р	5×10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup> * очень мелкие колонии	5×10 <sup>3</sup> *	5×10 <sup>6</sup>
Метрогил дента	10 <sup>6</sup> * очень мелкие колонии	10 <sup>6</sup> * очень мелкие колонии	5×10 <sup>5</sup> *	10 <sup>6</sup> * очень мелкие колонии
ДентаКсант, 1% раствор	0* роста нет	0* роста нет	0* роста нет	0* роста нет
Контрольная чашка Петри с посевом музейной культуры	5×10 <sup>6</sup>	5×10 <sup>6</sup>	5×10 <sup>6</sup>	5×10 <sup>6</sup>

\* - достоверные отличия данных по отношению к контролю при P<0,05

Наибольшую антибактериальную активность в отношении предложенных тест-культур микроорганизмов проявили образцы Доксициклин и ДентаКсант, а наименьшее противомикробное действие отмечено у Хлоргексидина биглюконата.

Результаты исследования противовоспалительной активности приведены на рисунке 1.



\* - достоверность по отношению к интактному контролю Pt ≤ 0,05

Рисунок 1. Влияние стоматологического средства ДентаКсант на развитие острого формалинового отека конечности

Оценка влияния стоматологического средства ДентаКсант на развитие острого воспаления показала более выраженное уменьшение флогогенного действия формалина по сравнению с диклофенаком натрия что говорит о наличии выраженной противовоспалительной активности.

Таким образом, на основании проведенных исследований установлено, что гигиеническое стоматологическое средство ДентаКсант является перспективным средством с антибактериальными и противовоспалительными свойствами для применения в стоматологии с целью терапии инфекционных заболеваний полости рта.

#### Список литературы / References

1. Анализы. Полный справочник / под ред. Ю. Ю. Елисеева. М.: Эксмо, 2007. 767 с.
2. Бандюкова В.А. Антибактериальная активность извлечений из некоторых видов цветковых растений / В.А. Бандюкова, О.А. Андреева // Растительные ресурсы, 1990. Т. 26, вып. 2. С. 169–177.

3. Методические рекомендации по экспериментальному (доклиническому) изучению новых нестероидных противовоспалительных препаратов // Ведомости Научного центра экспертизы и государственного контроля лекарственных средств, 2000. №1. С. 44-51.
4. Солодовников В.В., Гайнуллина Ю.И., Елисеева Е.В., Кривелевич В.Я. Современное состояние проблемы и значение службы клинической фармакологии в оптимизации использования антибактериальных лекарственных средств// Проблемы стандартизации в здравоохранении, 2008. № 9. С. 3–7.
5. Федорова Ю.С. О сравнительной оценке микробиологической активности фитопрепаратов из некоторых растений рода Hedysarum / Ю. С. Федорова, П.В. Кузнецов, А.С. Сухих и др. // Вестник Российской Академии естественных наук (ЗСО). Кемерово, 2009. Вып. 11. С. 189–190.
6. Madaras-Kelly K. Optimizing antibiotic use in hospitals: the role of population-based antibiotic surveillance in limiting antibiotic resistance. Insights from the society of infectious diseases pharmacists // Pharmacotherapy, 2003. Vol. 23. № 12. P. 1627–1633
7. Miladiyah I., Rachmawaty F.J. Potency of Xanthone Derivatives as antibacterial agent against Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) // Indonesian JKKI, 2017. Vol 8. Iss2. Art8. P. 124-135.

---

## СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ КРУЖОК ПО АНАТОМИИ КАК ПЕРВАЯ СТУПЕНЬ В ФОРМИРОВАНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

**Коржумбаева А.Т.<sup>1</sup>, Болатбекова А.А.<sup>2</sup>**

**Email: Korzhumbayeva643@scientifictext.ru**

<sup>1</sup>Коржумбаева Акку Таукеловна – магистр естественных наук, преподаватель;

<sup>2</sup>Болатбекова Айганым Айболқызы – магистр медицинских наук, преподаватель,  
кафедра морфологии,

Карагандинский государственный медицинский университет,  
г. Караганда

**Аннотация:** в статье рассматривается влияние участия студентов младших (1-2 курсов) в научных студенческих кружках на формирование научно-исследовательской компетентности, на примере кружка по «Анатомии человека». Авторами приведены примеры некоторых заседаний кружка и их влияние на повышение уровня исследовательской компетенции на общую успеваемость студентов медиков. В итоге основной целью, которую ставят для себя преподаватели, ведущие заседания научного кружка дать основы введения в научную деятельность. Основное задание студентов-членов кружка написать и опубликовать научную статью.

**Ключевые слова:** студенческий научный кружок, анатомия человека, исследовательская компетентность.

## STUDENT SCIENTIFIC CIRCLE ON ANATOMY, AS THE FIRST STEP IN THE FORMATION OF RESEARCH COMPETENCE OF MEDICAL STUDENTS

**Korzhumbayeva A.T.<sup>1</sup>, Bolatbekova A.A.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Korzhumbayeva Akku Taukelovna - Master of Natural Sciences, lecturer;

<sup>2</sup>Bolatbekova Aiganyam Aybolkizi- Master of Medical Sciences, lecturer,  
DEPARTMENT OF MORPHOLOGY,

KARAGANDA STATE MEDICAL UNIVERSITY, KARAGANDA

**Abstract:** the article examines the influence of the participation of junior students (1-2 courses) in scientific student circles on the formation of research competence, on the example of a circle on «Human Anatomy». The authors give examples of some meetings of the circle and their influence on increasing the level of research competence for the overall performance of medical students. As a result, the main goal set by the teachers, leading the meetings of the scientific community, is to give

*the basics of introduction to scientific activity. The main task of students-members of the circle is to write and publish a scientific article.*

**Keywords:** *student scientific circle, human anatomy, research competence.*

УДК 614.23

В свете государственной политики, ориентированной на дальнейшее экономическо-социальное развитие Республики Казахстан и интеграцию в мировую систему высшего профессионального образования проблема формирования профессиональной компетентности будущих врачей приобрела особую актуальность.

На современном этапе система образования переживает серьезные структурные изменения, происходит интенсивное ее реформирование, разрабатываются и внедряются новые проекты, расширяются инновационные процессы. В свете этих изменений становится очевидной потребность сферы образования в деятельных, творчески мыслящих людях, способных самостоятельно выдвигать и решать многообразные задачи в нестандартных условиях. В связи с этим особое внимание должно быть уделено проблеме повышения качества подготовки студентов к решению исследовательских задач [1].

Основной целью студенческого научного кружка является развитие у студентов способности к систематической самостоятельной работе, овладение методикой научного исследования и выполнение собственных исследований, развитие логического мышления, формирование профессионально значимых личностных качеств.

Ежегодно около 50-60 студентов подают заявку на участие в заседаниях научного кружка по анатомии, однако только 30 студентов становятся активными участниками. В рамках работы студенческого научного кружка по анатомии проводятся 10 заседаний членов кружка (по языкам обучения). На первом заседании определяются научные интересы участников кружка, разрабатываются тематики докладов и статей. На каждом заседании согласно плану работы выступают студенты-участники кружка с докладом по выбранной теме, которые готовят под руководством научного руководителя из числа преподавателей кафедры. Так же на каждом заседании выступают преподаватели с докладами по темам согласно плану, например, первое заседание, тема доклада «Этика научных публикаций» и другие темы, которые разъясняют студентам правила написания научных работ, принципы публикаций, на первых этапах их научной деятельности. Совместно с преподавателями и членами научных кружков других кафедр проводятся интегрированные заседания, приглашаются узкие специалисты, на заседании «Трахеостомия» преподаватель с кафедры хирургии продемонстрировал технику трахеостомии на кролике. Данная практика способствует развитию клинического мышления у студентов, умения работать в команде. Итогом работы в научном кружке становится публикация научной статьи по выбранной теме, студенты публикуются индивидуально, или выступление на конференциях. В университете ежегодно в рамках конференции молодых ученых проводится конкурс научных кружков, члены кружка активно учувствуют в данном мероприятии, представляя кружок по анатомии.



Рисунок 1. Индивидуальная научная работа студентов КГМУ

В процессе работы секции студенческого научного кружка по анатомии, обучающиеся вовлекаются в самостоятельную учебно-исследовательскую деятельность, которая способствует освоению общих и профессиональных компетенций студентами при изучении учебной дисциплины «Медицинская анатомия». Преподаватели отмечают, что студенты, входящие в совет СНК, несмотря на большую занятость, имеют лучшую подготовку к занятиям, быстрее усваивают новый материал, обладают хорошими коммуникативными данными и в дальнейшем, как правило, не имеют трудностей с поступлением в интернатуру/магистратуру и трудоустройством, а так же с научной деятельностью во время обучения [2].

Участие студентов в СНК помогает выработать им профессионально значимые качества, такие как дисциплинированность, четкость, ответственность, навыки работы в индивидуальном режиме и при коллективных и групповых формах творчества. Это позволяет студентам лучше адаптироваться к профессиональной деятельности, ощутить постоянную потребность в повышении профессионального мастерства и углублении теоретических знаний, необходимых в практической деятельности. СНК был, есть и будет одной из важных форм организации ВСРС, способом формирования профессиональной мотивации, элементом воспитательного процесса на младших курсах, кругом общения единомышленников, кузницей талантливых выпускников, в рамках которого студенты углубляют знания по изучаемому предмету, овладевают навыками учебно-методической, научно-исследовательской работы.

Таким образом, студенческое научное общество ориентировано на формирование компетентности навыка научного исследователя.

#### *Список литературы / References*

1. Волкова С.А., Пустовит С.О. Наш опыт организации учебно-исследовательской деятельности школьников по химии / Учебно-методический журнал для учителей химии и естествознания. № 1, 2014.
2. Сферы компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета специальности «Общая медицина». Учебно-методическое пособие Изд. 1-е / под ред. Р.С. Досагаамбетовой, Г.С. Кемеловой, Г.М. Мулдаевой, Караганда, 2012. 115 с.

---

## **ФУНКЦИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ НАРКОЗЕ В СТАДИИ АНАЛЬГЕЗИИ**

**Багаев А.Б.<sup>1</sup>, Гагиев П.К.<sup>2</sup>, Сиукаев А.К.<sup>3</sup>**

**Email: Bagaev643@scientifictext.ru**

<sup>1</sup>Багаев Алан Батрадович – студент;

<sup>2</sup>Гагиев Петр Казбекович – студент;

<sup>3</sup>Сиукаев Анатолий Константинович – студент,  
лечебный факультет,

Северо-Осетинская государственная медицинская академия,  
г. Владикавказ

***Аннотация:** в статье анализируется функциональная активность коры надпочечников во время и после операций, проводимых под наркозом в стадии анальгезии, оценивалась способность данного метода наркоза оградить организм больного от такого стресса, как операционная травма. Определялся уровень 17-оксикортикостероидов в крови как главный показатель длительности и интенсивности реакции коры надпочечников на оперативную травму, как и на любую другую. Полученные нами данные подвергнуты статистической обработке по методике Стьюдента.*

***Ключевые слова:** наркоз, кора надпочечников, стресс, операционная травма, эфир.*

# THE FUNCTION OF THE ADRENAL CORTEX UNDER ANESTHESIA IN THE STAGE OF ANALGESIA

Bagaev A.B.<sup>1</sup>, Gagiev P.K.<sup>2</sup>, Siukaev A.K.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bagaev Alan Batradzovich – Student;

<sup>2</sup>Gagiev Piotr Kazbekovich – Student;

<sup>3</sup>Siukaev Anatoliy Konstantinovich – Student,  
MEDICAL FACULTY,

NORTH OSSETIAN STATE MEDICAL ACADEMY, VLADIKAVKAZ

**Abstract:** *the article analyzes the functional activity of the adrenal cortex during and after operations carried out under anesthesia in the stage of analgesia, was evaluated the ability of this method of anesthesia to protect the patient's body from such stress as an operating trauma. The level of 17-oxy corticosteroids in the blood was determined as the main indicator of the duration and intensity of the reaction of the adrenal cortex to operative trauma, as well as to any other. The data obtained by us were subjected to statistical processing by the Student's method.*

**Keywords:** *anesthesia, adrenal cortex, stress, operating trauma, ether.*

УДК 616.01

Известно, что системе гипофиз — кора надпочечников принадлежит ведущая роль в осуществлении защитно-приспособительных реакций организма на любые стрессорные факторы. Надо заметить, что если высокое содержание гормонов коры надпочечников в крови повышает сопротивляемость организма, то чрезмерно большая их концентрация в течение длительного периода по Селье может привести к различным патологическим изменениям, обусловленным резким нарушением всех видов обмена веществ. Исследованиями установлено, в частности, огромное значение функционального состояния коры надпочечников на течение и исход хирургического вмешательства. Стало, например, известно, что многие случаи острой сердечной и сосудистой недостаточности, наступающие в послеоперационном периоде, являются результатом функционального истончения кортикального слоя надпочечников. Естественно, что реакция коры надпочечников на оперативную травму бывает различной в зависимости от исходного состояния коры надпочечников, особенностей основного заболевания, характера, тяжести и продолжительности операции, метода обезболивания и т. д.

Вполне оправданная тенденция к проведению наркоза в стадии анальгезии, имеющая место в последние годы, побудила нас изучить, как функционирует кора надпочечников во время и после операций, проводимых под анальгезическим наркозом, и тем самым оценить, насколько этот метод наркоза ограждает организм больного от «стресса», каковой является операционная травма.

Изучению подверглось 112 больных, которым производились различные, в основном крупные операции в брюшной полости, а также операции на костях и суставах длительностью от 1,5 до 6 часов. Возраст больных колебался от 16 до 70 лет. Женщин было 60, мужчин — 52. Из 112 больных 89 оперированы под наркозом в стадии анальгезии:

1) эфирно-кислородно-воздушной смесью по полуоткрытой системе аппаратами УНА-1 и АН-4 с ручным управляемым дыханием (48 больных);

2) эфирно-кислородно-воздушной смесью с автоматически управляемым дыханием по Ю. Н. Шанину (25 больных). Под эфирно-кислородным наркозом производились операции на желудочно-кишечной тракте и ортопедические операции;

3) комбинированный наркоз, тиобарбитуратами с эндотрахеальным введением закиси азота и кислорода (16 больных) производился при оперативных вмешательствах у больных с различными поражениями печени и желчных ходов.

Индукция наркоза осуществлялась тиопенталом или метигеналом.

У всех больных применялись миорелаксанты деполаризирующего типа действия — листенон или миорелаксин. Достоверность анальгезической стадии наркоза подтверждалась клинически, а у 10 больных нами произведено определение концентрации эфира в крови бихроматным способом. Уровень эфира в крови у этих больных при наркозе в стадии анальгезии колебался от 14,8 до 72,5 мг %.

Кроме того, для сравнения данных функция коры надпочечников изучалась у 23 больных, оперированных под перидуральным обезболиванием (резекция желудка, производство органоанастомозов при циррозе печени) и местной анестезией (аппендэктомия и грыжесечение по срочным показаниям).

Функцию коры надпочечников изучали путем определения в плазме крови количества 17-оксикортикостероидов по методу Сильбера и Портера в модификации Н.А. Юдаева и Ю.А. Панкова.

Определение свободных 17-оксикортикостероидов в плазме крови является показателем длительности и интенсивности реакции коры надпочечников на оперативную травму, разумеется, так же, как и на любую другую. Поэтому путем изучения динамики 17-оксикортикостероидов в крови можно дать конкретный ответ на актуальный вопрос современной анестезиологии, какой из применяемых методов обезболивания, более полно ограждает организм от операционной травмы, так как известно, что чем тяжелее травма, тем больше повышается уровень и 17-оксикортикостероидов в крови. Надо отметить, что, содержание 17-оксикортикостероидов в крови меняется уже через 15—20 минут после какого-либо «стресса», количество их изменяется в ту или иную сторону в зависимости от того, усиливается или ослабляется функция коры надпочечников.

Содержание 17-оксикортикостероидов в плазме мы определяли у больных накануне операции, непосредственно перед наркозом в операционной, через час от начала операции, непосредственно после окончания и на следующие сутки после нее. Полученные нами данные подвергнуты статистической обработке по методике Стьюдента. Во всех группах динамика 17-оксикортикостероидов оказалась статистически высокодостоверной. Показатель достоверности колебался от 0,01 до 0,001.

Из литературных данных известно, что в день операции, как правило, имеет место резкое повышение уровня 17-оксикортикостероидов в крови в связи с психическим напряжением перед операцией.[1, с. 2]. Наши исследования показывают, что это встречается часто, но не обязательно. Так, из 37 больных, уровень 17-оксикортикостероидов у которых определялся накануне или за 2 дня до операции и непосредственно перед операцией, у 25 «повышение уровня стероидных гормонов коры надпочечников отмечалось в 2—3 раза и выше по сравнению с исходным уровнем. У остальных больных данной группы содержание глюкокортикоидов в крови перед операцией оказывалось без изменений или несколько пониженным (на 5—10 %).

При сравнительной оценке различных видов обезболивания характерна общая закономерность—в начале операции (в течение первого часа) уровень 17-оксикортикостероидов повышается при «любом виде обезболивания. Это повышение уровня стероидных гормонов коры надпочечников является результатом психического напряжения больного перед операцией, ответом организма на обезболивание и оперативное вмешательство и т. д.

Дальнейшая динамика уровня 17-оксикортикостероидов при различных видах обезболивания, по нашему мнению, может зависеть от двух причин: 1) от самого метода обезболивания, 2) потенциальных возможностей реактивности организма вообще и коры надпочечников в особенности. Так, отчетливо выраженное в среднем трехкратное повышение уровня стероидных гормонов в крови, наблюдаемое при аппендэктомии под местным обезболиванием у молодых людей, видимо, объясняется высокой реактивностью организма, несовершенством метода обезболивания. Этим же отчасти можно объяснить прогрессивное повышение уровня 17-оксикортикостероидов к концу оперативных вмешательств под перидуральным обезболиванием.[2, с. 5].

Интересна сравнительная оценка различных видов наркоза в стадии анальгезии. Сводные данные показывают, что наименее выраженное повышение уровня гормонов коры надпочечников наблюдается при проведении комбинированного наркоза (тиобарбитураты с закисью азота), где к концу операции количество их увеличивалось в среднем на 25-40% (в абсолютных цифрах —на 8—10 %). Наиболее четкое повышение концентрации 17-оксикортикостероидов отмечается при проведении оперативных вмешательств под наркозом эфирно-кислородно-воздушной смесью с ручным управляемым дыханием, при котором количество их возрастает на 200—250 % по сравнению с предоперационным уровнем (на 18—20 %). На фоне этих данных более благоприятным является проведение наркоза эфирно-кислородно-воздушной смесью с автоматически управляемым дыханием, который обеспечивает наиболее адекватное внешнее дыхание, что выражается в снижении уровня стероидных гормонов во второй половине оперативного вмешательства.

Отчего зависит различная реакция организма на оперативное вмешательство под тем или другим видом наркоза в стадии анальгезии? Производство однотипных операций под различными видами наркоза может выявить наиболее целесообразный вид обезболивания.[3, с. 4]. Так, различные ортопедические операции и операции на желудочно-кишечном тракте и

мочевых путей, произведенные под наркозом с эфирно-кислородно-воздушной смесью с ручным управляемым дыханием и автоматически управляемым дыханием, говорят в пользу второго вида обезболивания, так как при одних и тех же условиях он приводит к менее выраженной динамике 17-океикортикостероидов в крови. Следовательно, наркоз в стадии анальгезии с автоматически управляемым дыханием более надежно оберегает от оперативной травмы, чем тот же вид наркоза, но с ручным управляемым дыханием.

Сравнение производства холецистэктомии под эфирно-кислородно-воздушным наркозом с ручным управляемым дыханием и комбинированным наркозом (тиобарбитураты с закисью азота) показывает преимущества комбинированного наркоза при производстве холецистэктомии.

Наша клиника в течение ряда лет при оперативном лечении больных с нарушенной функцией печени применяет комбинированный наркоз тиобарбитуратами с закисью азота. Изучение функции коры надпочечников у этих больных показало, что при одном и том же виде обезболивания динамика содержания 17-оксикортикостероидов в крови бывает различной в зависимости от характера заболевания. Более выраженная динамика 17-оксикортикостероидов (во время комбинированного наркоза) наблюдалась при операциях у больных желчнокаменной болезнью, чем при операциях у больных раком периапулярной зоны. Такое различие в динамике стероидных гормонов коры надпочечников в данном случае объясняется различной степенью реактивности организма больных, а не методом обезболивания.

Уровень стероидных гормонов коры надпочечников у всех больных на следующий день после операции несколько снижается (обычно от 3 до 10%), но находится еще на достаточно высоком уровне.

Таким образом, наши данные говорят о том, что операции, производимые под наркозом в стадии анальгезии, вызывают реакцию со стороны коры надпочечников, различную в зависимости от вида наркоза: наиболее глубокие изменения происходят при наркозе эфирно-кислородно-воздушной смесью с управляемым дыханием, производимым вручную. Более выгодные условия для функции коры надпочечников создаются при комбинированном наркозе (тиобарбитураты — закись азота — кислород), а также при наркозе эфирно-кислородно-воздушной смесью, если он проводится на фоне автоматически управляемого дыхания.

Резкое повышение уровня 17-оксикортикостероидов в крови при выполнении относительно легких и менее продолжительных операций под местным и перидуральным обезболиванием еще раз подчёркивает преимущества наркоза в стадии анальгезии.

#### *Список литературы / References*

1. *Косаченко В.М., Молчанов И.В.* Сравнительный анализ влияния различных методов анестезии на цитокиновый статус лиц преклонного возраста при абдоминальных операциях // Клиническая анестезиология и реаниматология, 2008. № 5 (5). С. 9-12.
2. *Марченков Ю.В., Рябчиков М.М., Шульгин М.А.* Сравнительная характеристика различных видов послеоперационной анальгезии у больных с онкологическими заболеваниями легких // Общая реаниматология, 2011. № 7 (3). С. 32-37.
3. *Осипова Н.А.* Антиноцицептивные компоненты общей анестезии и послеоперационной анальгезии // Анестезиология и реаниматология, 1998. № 5 (4). С. 11-15.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕРПЕСВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СРЕДИ  
СТУДЕНТОВ 3 КУРСА МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО  
ФАКУЛЬТЕТА ФГБОУ ВО «ПГМУ ИМ. АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА»  
Ермакова О.А. Email: Ermakova643@scientifictext.ru**

*Ермакова Олеся Алексеевна – студент,  
кафедра микробиологии и вирусологии, медико-профилактический факультет,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования  
Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России,  
г. Пермь*

**Аннотация:** герпесвирусная инфекция является серьезной проблемой здравоохранения. Это связано с повсеместностью данной группы заболеваний, большим разнообразием клинических проявлений, склонностью к рецидивирующему течению, способностью вызывать патологию плода и новорожденных, а также крайне тяжелым течением у лиц с иммунодефицитами. В настоящее время известно 8 антигенных серотипов вирусов герпеса: вирусы простого герпеса 1-го и 2-го типа (ВПГ-1 и ВПГ-2), ветряной оспы — опоясывающего герпеса, цитомегаловирус (ЦМВ), вирус Эпштейна-Барра, вирусы герпеса человека 6, 7 и 8-го типов (ВГЧ-6, ВГЧ-7 и ВГЧ-8) [1, с.6]. Наибольший интерес представляет ВПГ – 1, ВПГ -2, ВПГ – 3 типа. Распространенность ВПГ - 1 типа по данным ВОЗ составляет 95-99% населения Земли, пораженность ВПГ-2 — 20–30%, что обуславливает актуальность темы.

**Ключевые слова:** вирус простого герпеса (ВПГ) - 1, ВПГ-2, рецидив, распространенность, герпесвирусная инфекция.

**THE PREVALENCE OF HERPESVIRUS INFECTION AMONG 3RD YEAR  
STUDENTS OF MEDICAL-PROPHYLACTIC FACULTY OF THE  
«PSMU NAMED AFTER ACADEMICIAN E.A. WAGNER»  
Ermakova O.A.**

*Ermakova Olesya Alekseevna – Student,  
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY AND VIROLOGY,  
MEDICAL-PREVENTIVE FACULTY,  
ACAD. E.A. WAGNER PERM STATE MEDICAL UNIVERSITY, PERM*

**Abstract:** herpesvirus infection is a serious health problem. This is due to the ubiquity of this group of diseases, a large variety of clinical manifestations, a tendency to recurrent course, the ability to cause fetal and neonatal pathology, as well as an extremely severe course in people with immunodeficiency. Currently, 8 antigenic serotypes of herpes viruses are known: herpes simplex viruses of the 1st and 2nd types (HSV-1 and HSV-2), chickenpox-herpes zoster, cytomegalovirus (CMV), Epstein-Barr virus, human herpes viruses of 6, 7 and 8 types (hhf — 6, hhf-7 and hhf-8) [1, c.6]. Of greatest interest is HSV – 1, HSV -2 HSV – 3 type. The prevalence of HSV - type 1 according to who is 95-99% of the population, prevalence of HSV-2 — 20-30%, hence the relevance of the topic.

**Keywords:** herpes simplex virus (HSV) - 1, HSV-2, relapse, prevalence, herpesvirus infection.

УДК 616.523-057.87-036.22

**Цель:** изучить распространенность герпесвирусной инфекции среди студентов 3 курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера».

По данным ВОЗ 95-99% населения мира заражено герпесвирусами. Это наиболее распространенная и плохо контролируемая инфекция. Ежегодно заражается около 20 миллионов человек. Герпес занимает второе место по смертности среди вирусных инфекций, уступая только ОРВИ [3, с.16]. Герпетическая инфекция или простой герпес (herpes simplex) — это инфекция, которая вызывается вирусами простого герпеса 1 и 2 типов (ВПГ-1 и ВПГ-2) и характеризуется тегментальными поражениями, т.е. поражениями кожи и слизистых оболочек, поражениями нервной системы, а также других систем организма [2, с.3]. В 1912 году немцы В. Грютер и Левенштейн впервые доказали вирусную природу герпеса после серии опытов, в которых они получили герпетический кератит у кроликов. Различают 8 различных видов вирусов герпеса человека, однако наибольшее распространение получили вирус простого герпеса – 1 (ВПГ-1, herpes labialis), ВПГ– 2 (Herpes genitalis), ВПГ-3 (Varicella zoster virus). ВПГ

- 3 вызывает при первичном контакте вируса с организмом ветряную оспу – высоко контагиозное инфекционное заболевание. И рецидив – опоясывающий лишай (зостер).

Возбудителями заболеваний являются ДНК-содержащие сложные, нейротропные вирусы. ВПГ-1 и ВПГ 2 относятся к роду Simplexvirus, подсемейству Alphaherpesvirinae, семейству Herpesviridae. Распространенность ВПГ-1 во многих странах мира достигает 90–95%, а пораженность ВПГ-2 — 20–30%, причем более значительная пораженность населения наблюдается в странах Азии и Африки по сравнению с экономически развитыми странами Европы и Америки. Это связано с наличием в странах Азии и Африки большого процента лиц с иммунодефицитами. В США вирусом Human alphaherpesvirus 1 заражено 57,7 % населения. Источник герпетической инфекции – больной, а также вирусоноситель. Вирусоносительство ВПГ встречается более чем у 90 % населения [4, с.5]. Наиболее частыми путями передачи инфекции являются: контактный (чаще при поцелуях (ВПГ-1)), при сексуальных контактах (ВПГ-2), воздушно - капельный (ВПГ-3). Проникнув в организм, вирус герпеса достигает определенного регионарного чувствительного ганглия, где постоянно персистирует [5, с.35]. ВПГ-1 персистирует в ганглиях тройничного нерва, ВПГ2 - поясничных ганглиях спинного мозга. Вирус, после подавления активной стадии, находится латентно в нервных ганглиях. Под воздействием провоцирующих факторов возникает рецидив болезни.

9 ноября 2017 года было проведено анкетирование среди студентов 3 курса медико-профилактического факультета ФГБОУ ВО «Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера». В анкетировании приняли участие 56 человек в возрасте от 19 до 25 лет, из них 11 юношей и 45 девушек. По результатам анкетирования 57% студентов отмечают наличие в анамнезе герпесвирусной инфекции (ВПГ-1, ВПГ-2), 43% отрицают. Впервые клинические проявления 39% респондентов отмечают в возрасте 11-15 лет, 32% - до 10 лет, 23% - 16-19 лет, 6% - 20-25 лет. Наиболее частая локализация герпетических пузырьков (91%) – губы, но кроме того, 6% студентов упоминают герпетический кератит, и 3% поражение наружных половых органов. За медицинской помощью обращались 81% респондентов. В 52% случаев студенты принимали в качестве лечения противовирусные средства в форме таблеток, мазей и кремов, 21% использовали методы народной медицины, 18% ничего не применяли, 9% принимали антибиотики. Одной из важных характеристик является частота рецидивов герпесвирусной инфекции. Раз в несколько лет ответили 38% респондентов, 1-2 раза в год – 34%, 3-4 раза в год – 22%, чаще 4 раз в год - 6%. Ветряную оспу перенесли 83% студентов, и лишь 17% не болели данным заболеванием. Большинство респондентов перенесли ветряную оспу в детском возрасте до 10 лет - 72%, в 11-17лет - 8 %, старше 18 лет- 3%, 17% не болели. Для медико-профилактического факультета важно знать и использовать методы профилактики данного заболевания. Из использованных методов профилактики студенты упоминают поливитаминные комплексы и добавки (56%), противовирусные препараты (23%), закаливание, общеукрепляющие упражнения (17%), 4% не используют меры профилактики герпесвирусной инфекции. Таким образом можно сделать следующие выводы:

1. 57% респондентов инфицированы вирусом простого герпеса 1 типа, что подтверждает широкую распространённость герпесвирусной инфекции.
2. У 39 % респондентов первые клинические проявления заболевания появились в возрасте 11-15 лет.
3. Область расположения герпетических пузырьков в большинстве случаев (91%) – губы, также встречается поражение глаз и генитальный герпес.
4. За медицинской помощью обращались 81% студентов.
5. Ветряной оспой болели 87 % опрошенных, чаще в возрасте до 10 лет.
6. Большинство студентов знают о методах профилактики герпесвирусной инфекции (прием противовирусных препаратов, закаливание, применение поливитаминных комплексов, общеукрепляющие упражнения и др.) и активно ими пользуются, что говорит о их информированности о заболевании.

Большая распространённость, частые рецидивы, трудность лечения обуславливают, то что герпесвирусная инфекция является в настоящее время одной из важных медико-социальных проблем, которая требует особого внимания среди медицинских работников.

#### *Список литературы / References*

1. Исаков В.А., Рыбалкин С.Б., Романцов М.Г. Герпесвирусная инфекция // Рекомендации для врачей. Санкт-Петербург, 2006. С. 6.

2. *Марданлы С.Г., Кирпичникова Г.И., Неверов В.А.* Герпетическая инфекция (простой герпес) // Кафедра инфекционных болезней Санкт-Петербургской медицинской академии. последипломного образования. Электрогорск: ЗАО «ЭКОлаб», 2011. С. 3.
3. *Фадина Т.* Грипп, герпес, ОРВИ // Народный лекарь, 2017. Спецвыпуск № 185. С. 16.
4. *Филатова Т.Г.* Герпесвирусная инфекция: учеб. пособие для студентов 5—6-го курсов (специальности 060101 «Лечебное дело», 060103 «Педиатрия») // Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2014. С. 5
5. *Халдин А.А., Игнатъев Д.В., Васильев А.Н.* Простой герпес: этиология, патогенез, диагностика, лечение // Дерматология. Приложение к журналу Consilium medicum, 2009. № 1. С. 35.

## ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОБРАЗНОЕ И АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЕ СКВЕРА «ТРЕУГОЛЬНИК» В Г. ВОРОНЕЖЕ

Кононович А.Е.<sup>1</sup>, Гурьев С.Н.<sup>2</sup> Email: [Kononovich643@scientifictext.ru](mailto:Kononovich643@scientifictext.ru)

<sup>1</sup>Кононович Александра Евгеньевна – студент магистратуры;

<sup>2</sup>Гурьев Сергей Николаевич – кандидат архитектуры, профессор, кафедра основ проектирования и архитектурной графики,

Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж

**Аннотация:** в статье анализируются современное состояние ландшафтно-рекреационной территории и способы его переосмысления. Приводятся существующее состояние городской среды и способы, которыми были достигнуты нынешние результаты. Рассмотрена деятельность городских и областных органов власти. Недостатки и достоинства современного подхода. Представлен конкретный пример архитектурно-планировочного и функционально-образного переосмысления объекта. Причины актуальности переосмысления и их способы, воздействующие на сквер "Треугольник" в городе Воронеже.

**Ключевые слова:** сквер, рекреация, ландшафт, зеленый каркас, ландшафтно-рекреационная территория.

## FUNCTIONAL-IMAGE AND ARCHITECTURAL-PLANNING RENOVATION OF THE SQUARE «TRIANGLE» IN THE CITY OF VORONEZH

Kononovich A.E.<sup>1</sup>, Guryev S.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kononovich Aleksandra Evgen'evna – Magistracy's Student;

<sup>2</sup>Guryev Sergej Nikolaevich – Ph.D. of Architecture, Professor, DEPARTMENT OF DESIGN AND ARCHITECTURAL GRAPHICS, VORONEZH STATE TECHNICAL UNIVERSITY, VORONEZH

**Abstract:** in the article the contemporary state of the landscape and recreational territory and ways of its rethinking are analyzed. The present state of the urban environment and the ways in which the current results were achieved are presented. The activity of city and regional authorities is considered. Disadvantages and advantages of the modern approach. A concrete example of architectural-planning and functional-figurative reinterpretation of the object is presented. Reasons for the urgency of rethinking and their ways that affect the square "Triangle" in the city of Voronezh.

**Keywords:** park, recreation, landscape, green frame, landscape and recreational area.

УДК 712

DOI: 10.20861/2312-8089-2018-43-005

На данном этапе развития современного крупного города необходимо совершенствование существующих подходов к организации ландшафтно-рекреационной городской среды. В России уже существует множество примеров подобной деятельности. В реконструкции крупных пространств в г. Москве, таких как парки и набережные, принимали участие отечественные и зарубежные проектные организации (Центральный парк культуры и отдыха им. Горького, Крымская набережная, парк «Зарядье»). В Воронеже в свою очередь так же появляются все новые и новые подходы к реновации ландшафтно-рекреационного комплекса города. В числе таких мероприятий реконструкция таких объектов как Центральный парк Культуры и Отдыха (парк «Динамо»), парк «Алые паруса», Советская площадь, проектное предложение парка «Танаис».

Современная деятельность Управления Архитектуры и Градостроительства по Воронежской области широко направлена на участие молодых архитекторов в создании комфортной городской среды. Так же администрация городского округа Воронеж в рамках реализации приоритетного проекта «Формирование комфортной городской среды» [1] призывает жителей города к активному участию.

К сожалению, подобная деятельность на практике рассматривает по большей части крупные территории, такие как парки районного и городского значения, в то время, как такая часть ландшафтно-рекреационного комплекса города как скверы и бульвары, занимающие меньшую территорию, но представляющие не меньшее значение для окружающих их жителей, остается без внимания.

#### **Актуальность переосмысления сквера «Треугольник».**

Сквер «Треугольник» расположен в Центральном районе города Воронежа в структуре среднеэтажной застройки. Площадь объекта составляет 0,6 га. [2] Сквер, с одной из своих трех сторон, ограничен дорогой регионального значения улицей Кольцовской, являющейся шестиполосной. С противоположной стороны - районного значения ул. Революции 1905 года, более спокойной и не столь активной, всего две полосы движения. Оставшаяся сторона ограничена четырехэтажным жилым зданием с административными помещениями. Эти "рамки" и придают скверу свою исторически сложившуюся форму треугольника.

Основной окружающей застройкой рассматриваемой территории являются жилые и административные здания. Расположение в центральном районе города обязывает сквер являться частью многопоточного образа жизни данной территории. Расположение большого количества различных коммерческих и государственных компаний вблизи рассматриваемого объекта предполагают его назначение как территорию, способную дать своему окружению как активную трансферную линию, так и тихое уютное место для отдыха трудящихся поблизости. Одним из решающих факторов данной задачи является взаимосвязь конкретных зданий и сооружений вблизи сквера. Так, основными пользователями могут являться работники здания ограничивающего «зеленый островок», ведь они имеют прямой выход на территорию, а значит являются главными пользователями на равне с пешеходным потоком. Пешеходный поток в свою очередь является достаточно активным, т.к. движение общественного транспорта по направлению к Железнодорожному вокзалу Воронеж-1 к Востоку и ул. Плехановской к Западу имеет множество маршрутных транспортов, а остановки общественного транспорта расположены примерно на равноудаленном расстоянии от сквер. Таким образом поток пешеходов, направляющийся в такие точки притяжения как Студенческая поликлиника, Управление Архитектуры и градостроительства по Воронежской области, Институт менеджмента, маркетинга и финансов, Народный музей Сергея Есенина, Железнодорожный вокзал Воронеж-1, детские сады, школа и множество кафе и ресторанов, образуют непрерывный поток пользователей «зеленой» территории.

Ухудшает существующее положение сквера отсутствие адекватной транспортно-пешеходной связи. Несмотря на свои потенциальные возможности, он не является активно используемым участком. Отсутствие пешеходных переходов в данной части дорожной системы значительно сокращает число взаимосвязей человек - окружающая среда.

Следствие отсутствия необходимого внимания является полный упадок состояния сквера. Рассмотренная в статье «Системный подход и анализ развития и реновации ландшафтно-рекреационных территорий г. Воронежа» система оценочных критериев [3] для подобных территорий указывает на плачевное состояние объекта.

Разберем подробнее каждый из пунктов.

Первым аспектом оценки состояния объекта проектирования является условие обеспечения от вредных воздействий и шума. Этот пункт условия подразумевает собой наличие каких-либо барьеров, препятствующих или сокращающих поток поступления газов, выхлопов, пыли и превышение комфортных условий шума для человеческого уха. На территории сквера наблюдается полное отсутствие каких-либо попыток ограничения данных воздействий. При условии своего расположения, между двумя дорогами, необходимость соблюдения данного пункта возрастает. К сожалению, никаких, даже условных, барьеров для обеспечения нет.

Далее рассмотрим подробнее пункт о наличии малых архитектурных форм и точек притяжения. На сегодняшний день в сквере отсутствуют какие-либо условия выполнения данного критерия. На территории нет ничего, что возможно было бы назвать малой архитектурной формой, не говоря уже о точках притяжения. Вследствие чего, данный участок не только отрезан от «внешнего мира» отсутствием взаимосвязей с параллельными пешеходными потоками, но и при наличии таковых не смог бы выполнять свои функции полноценно.

Следовательно из этого вытекает и отсутствие какой-либо планировочной структуры сквера, что является третьим оценочным критерием. Из неудовлетворительной пешеходной системы в окружающей застройке и отсутствия точек притяжения выходит условие полного отсутствия адекватной планировочной структуры. Таким образом, на данный отрезок времени

существует три условных входа в сквер. Они, в свою очередь, связаны тропами, которые напрочь лишены логики движения по территории. Входы в сквер не обоснованы и направлены в никуда, т.к. упираются в поток автомобилей. Входы неприметны и не обозначены.

Это подводит нас к отсутствию исполнения следующего пункта - наличие инфографики. Инфографика является неотъемлемой частью современного города. Она обеспечивает быстрое и четкое обеспечение человека всей необходимой информацией. Инфографика может проявляться в различных формах и для различных целей. К сожалению, в данном сквере она отсутствует в любых возможных её проявлениях.

Таким образом, при не должного соблюдения предыдущих условий не приходится удивляться отсутствию наличия мест отдыха, элементов какого-либо благоустройства территории. В сквере не имеется в наличии ни примитивных мест для сидения, ни элементарных урн, что ухудшает состояние участка, даже при малой его загруженности.

Безопасность не обеспечивается в полной мере. Освещение в темное время суток отсутствует, что не позволяет находиться в сквере круглосуточно или использовать его для транзитных целей. Таким образом он перестает быть территорией круглогодичного пользования, что, опять же, сказывается на его упадке. Твердым покрытием представлено мощение из тротуарной плитки серого цвета. Невзрачность и плачевное состояние троп создает негативный отклик.

Озеленение в сквере обеспечено дикорастущей зеленью различных типов. Так мы можем увидеть неухоженную траву различных посевов, несколько хаотично высаженных кустарников и несколько деревьев, которые требуют к себе должного ухода или замены. Рельеф плоский, разноразмерная топоология отсутствует, что делает сквер в его нынешнем состоянии более чем не привлекательным.

Перейдя к последнему пункту необходимо сказать, что проблема отсутствия доступности для маломобильных групп населения является повсеместной и проявляется не только в ландшафтной рекреации, но и в архитектуре и транспортной структуре города. Естественно рассматриваемый сквер не стал исключением по отсутствию необходимых условий. Нет пандусов, подъездов и возможности проезда/прохода по данному участку без возникающих вследствие проблем.

Так же стоит отметить, что у сквера отсутствует свой индивидуальный образ, что так же делает его безликим и не привлекательным.

### **Проектное предложение по функционально-образному и архитектурно-планировочному переосмыслению сквера «Треугольник»**

Архитектурно-планировочная структура напрямую зависит от выполнения критерия оптимальности, выявленного ранее, а соответственно от выполнения оценочных подкритериев.

Для усовершенствования планировочной структуры сквера был проведен анализ потоков как автомобильных, так и пешеходных. Исходя из существующей ситуации и вариантах развития при усовершенствовании её, было принято решение о воздействии на окружающую среду в форме заложения удобных пешеходных переходов от сквера через улицу Кольцовская и улицу Революции 1905 года. Таким образом появилось возможность изменить направление сложившегося пешеходного потока, пустив его через территорию объекта разработки. Дополнительные пешеходные тропы и ответвления позволили разнообразить путь от входов в сквер. Сами же входные группы стали явными. Они "приглашают" посетить территорию, а ответвления от главных троп предоставляет возможность задержаться внутри дольше. Основные потоки направлены на центральную часть сквера, которая выражена большой площадкой с различными типами мощения. Площадка окружена элементами благоустройства - система пергол с сидениями и без. Этот элемент так же повторяется вдоль основных направляющих пешеходных троп. Материалом является натуральное обработанное дерево, что позволяет приблизиться к «зеленому острову» в чаще города. Так же дерево повторяется и в разноразмерных настилах, служащих одновременно и криволинейными дорожками и уютными сидениями. В центре композиции расположился фонтан - главная точка притяжения сквера. Для безопасного времяпрепровождения вся территория сквера оборудована различными типами освещения. Так, вдоль троп распределены ландшафтные светильники небольшой высоты, в перголы встроены светодиодные ленты, а основной периметр сквера освещен современными уличными столбами с энергосберегающим ресурсом. Защита от шума и пыли поступающих от автодорог обеспечивается наличием бетонных кадок разного размера, обшитых деревом, что согласовывается с общей концепцией сквера, и рассаживаемых в них туяк различной высоты. Это не является гарантией полного отсутствия различных источников вредных воздействий, но позволяет обеспечить некий уровень защиты. Все стыки между

различными покрытиями осуществлены в одном уровне. Пешеходные переходы подняты на уровень тротуара и сделаны с использованием тактильной плитки. Такие меры обеспечивают безопасный и беспрепятственный доступ для маломобильных групп населения. На трех из пяти входах установлены стенды информации о местоположении объекта разработки и о нахождении основных культурных и административных объектах поблизости, что обеспечивает условие наличия инфографики и обеспечение необходимой информацией посетителей и прохожих.

Функционально-образное переосмысление сквера наполняет его ассоциативными связями с его названием. Таким образом треугольник пересечения улиц дал возможность расчленить сквер на все те же повторяющиеся части треугольника. Тропы, своими пересечениями поддерживают общую концепцию образа, но в то же время не проявляют сильной агрессии, которая присуща данной геометрической фигуре, за счет плавно перетекающих деревянных настилов во всех осях пространства. Мощение на входах в сквер выполнено полукругом, но так же, за счет различной укладки и цветовой палитры возбуждают ассоциацию с именем объекта. Деревянные перголы резкой геометрической формы так же образно повторяют название и структуру сквера.

### *Список литературы / References*

1. Постановление от 27 декабря 2017 г. № 720. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.voronezh-city.ru/administration/normative\\_base/detail/24105](http://www.voronezh-city.ru/administration/normative_base/detail/24105) (дата обращения: 19.06.2018).
2. Управление экологии. Общегородской список зеленых зон общего пользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://eco.voronezh-city.ru/reestr\\_zelenyh\\_zon/obwegorodskoj\\_spisok\\_zelenyh\\_zon\\_obwego\\_polzovaniya/](http://eco.voronezh-city.ru/reestr_zelenyh_zon/obwegorodskoj_spisok_zelenyh_zon_obwego_polzovaniya/) (дата обращения: 19.06.2018).
3. Кононович А.Е., Енин А.Е., Гурьев С.Н. Системный подход и анализ развития и реновации ландшафтно-рекреационных территорий г. Воронежа // Архитектурные исследования, 2018. № 1 (13). С. 75-83.

## ФАКТОРЫ ВНУТРИГРУППОВОЙ КОНФЛИКТНОСТИ ТРУДОВОГО КОЛЛЕКТИВА

Никитина В.А. Email: [Nikitina643@scientifictext.ru](mailto:Nikitina643@scientifictext.ru)

*Никитина Валерия Александровна – магистрант,  
кафедра менеджмента и административного управления,  
Российский государственный социальный университет, г. Москва*

**Аннотация:** в статье рассматривается вопрос возникновения организационных конфликтов. Приведены способы их предотвращения. Описан метод опроса как способ профилактики конфликтных ситуаций. Даются рекомендации по оформлению опросных листов. Описано проведенное автором исследование внутригрупповой конфликтности трудового коллектива организации, включающее социологический опрос в формате анкетирования. Представлены результаты и общие выводы.

**Ключевые слова:** конфликт, организационный конфликт, опрос, анкетирование.

## DEVELOPMENT OF THE IN-DEPTH INTERVIEW PLAN FOR RESEARCH IN CONFLICT MANAGEMENT

Nikitina V.A.

*Nikitina Valeriya Aleksandrovna – Master's Student,  
DEPARTMENT OF MANAGEMENT AND ADMINISTRATIVE MANAGEMENT,  
RUSSIAN STATE SOCIAL UNIVERSITY, MOSCOW*

**Abstract:** the article covers the issue of group and intergroup conflicts in a working environment, as well as the issues of evaluating the qualities of its leader. The method of in-depth interview is considered a tool for assessing management personnel. The article includes an example and the description of the specifics of carrying out in-depth interviews for gathering primary information of conflict management research.

**Keywords:** conflict, group conflict, intergroup conflict, leader evaluation, interview, in-depth interview.

УДК 301.162

Конфликты являются неотъемлемым атрибутом человеческого общества и сопровождают нашу жизнедеятельность во всех её проявлениях. Обострение конфликтной ситуации всегда вызывает у участников сугубо негативные эмоции, иногда полностью разрушая связи и взаимоотношения. Однако большинство исследователей, в том числе доктор психологических наук, профессор А. Я. Анцупов, считают, что в случае с организационными конфликтами, помимо деструктивных последствий, оказываемое ими влияние может выполнять некоторые важные функции [1, с. 42]. Противоречия, возникающие в конфликте, – это не только индикаторы возникающих проблем, но и движущая сила, а также закономерное проявление развития систем [6, с. 2]. Целенаправленное влияние на такие индикаторы позволяет преобразовать их в конструктивное, полезное для организации состояние.

Г. И. Козырев формулирует важные установки по отношению к организационным конфликтам. Во-первых, все конфликты делятся на два вида – производственные и межличностные [5, с. 79–92], при этом не исключается смешанный вариант. Во-вторых, в основе социального конфликта лежат субъективно-объективные противоречия, поэтому причины возникновения конфликта могут быть как объективными, то есть не зависящими от воли и желания участников, так и субъективными, то есть инициирующимися осознанно. В организации, как правило, обе причины «накладываются» друг на друга, и порой разграничить их непросто. Однако в общем виде причины конфликтов могут быть объединены в четыре группы: объективные, организационно-управленческие, социально-психологические и личностные [4, с. 203]. Эту особенность организационных конфликтов следует учитывать при составлении опроса и анализа полученных ответов. Для всестороннего анализа конфликтных ситуаций необходимо собрать первичную информацию о состоянии рабочего коллектива, основных факторах конфликтности и причинах возникновения конфликтов. Самым простым и

популярным способом сбора таких данных является метод опроса, с помощью которого получают около 90% всех социологических данных.

Для корректного проведения опроса и достижения высокого уровня надежности данных необходимо соблюдать несколько правил:

1. Оформление и реквизиты. На титульном листе анкеты обязательно должно быть дано название опроса, описаны его проблематика и цель [2, с. 654]. Важно наличие инструкции, разъяснения по заполнению. Шрифт должен легко читаться и быть понятным, основные разделы должны быть выделены.

2. Важно указать степень анонимности проводимого опроса и условия конфиденциальности использования полученных результатов [2, с. 657]. Это правило касается обстоятельств заполнения анкеты – участники должны быть изолированы от посторонних, а анкеты с ответами – надежно убраны. Нарушение этого правила влечёт за собой последствия не только морально-этического характера, но и юридического.

3. При организации и проведении эмпирического исследования необходимо придерживаться высоких моральных норм, ведь существует риск причинить ущерб не только репутации, но и самим участникам исследования [7, с. 14].

Для профилактики конфликтных ситуаций в трудовом коллективе организации нами было проведено исследование. Его цель состояла в изучении факторов, влияющих на конфликтность в трудовом коллективе. Предметом изучения стали факторы внутригрупповой конфликтности. Сбор данных осуществлялся с помощью метода социологического опроса, в котором участники оценили основные характеристики конфликта, а также указали своё мнение о типичных причинах появления противоречий между сотрудниками.

В опросе приняли участие одиннадцать человек (92% от общего числа работников). Один респондент отказался от участия, не объяснив причины.

Анкета составлена из группы полужакрытых вопросов, направленных на оценку основных показателей, и группы дополнительных открытых вопросов. Именно эти открытые вопросы являются основным источником искомых данных. Задача опроса заключалась в сборе данных по следующим направлениям:

- Типичные причины возникновения конфликтов.
- Общий морально-психологический климат в организации.
- Частота возникновения конфликтов.
- Общее отношение к конфликтам.
- Стили, способы и формы разрешения конфликтов в организации.
- Стили поведения участников конфликта.
- Условия труда.

В дополнительных вопросах респондентам предлагалось перечислить и описать подробнее наиболее часто возникающие, типичные для коллектива причины возникновения конфликтов, споров. Два вопроса с одинаковой смысловой нагрузкой поместили в середине и в конце анкеты.

Для обработки полученных данных используется табличный метод. Ответы на открытые вопросы были классифицированы по факторным группам и выражены в процентном соотношении (Таблица 1).

Таблица 1. Процентное соотношение ответов по всем направлениям вопросов

<b>№ 1</b>	<b>Общее настроение в коллективе:</b>	<b>№ 7</b>	<b>Способ разрешения конфликтов в организации</b>
8%	Положительное	9%	Соперничество
75%	Скорее положительное	27%	Приспособление к обстоятельствам
8%	Скорее отрицательное	9%	Уклонение
		45%	Компромисс
<b>№2</b>	<b>Частота возникновения конфликтов</b>	9%	Взаимовыгодное сотрудничество
45 %	Иногда		
33 %	Редко	<b>№ 8</b>	<b>Способ разрешения конфликтов для участника</b>
		9%	Приспособление к обстоятельствам
<b>№ 3</b>	<b>Отношение сотрудников к конфликтам</b>	55%	Компромисс
73%	Нейтральное (нормальный ход событий)	36%	Взаимовыгодное сотрудничество
27%	Негативное		
		<b>№ 9</b>	<b>Приемлемые формы регулирования конфликта</b>
<b>№ 4</b>	<b>Частота столкновения с конфликтами</b>	100 %	Переговоры
45%	Иногда		
55%	Редко	<b>№ 10</b>	<b>Важно ли как разрешаются конфликты?</b>
0%	Постоянно	45%	Важно
		27%	Среди основных
<b>№ 5</b>	<b>Условия рабочего места</b>	27%	Не важно
9%	Положительное		
64%	Скорее положительное	<b>№ 11</b>	<b>Поведение участника в конфликте</b>
27%	Скорее отрицательное	91%	Компромисс
		9%	Избегание
<b>№ 6</b>	<b>Процесс разрешения конфликта</b>		
73%	Разбираются участники	<b>№ 12</b>	<b>Кто должен заниматься конфликтами?</b>
18%	Привлекается руководство	30%	Сотрудники самостоятельно
9%	Конфликтолог	70%	Непосредственный руководитель

Качественные ответы респондентов распределились на несколько основных факторных групп. Перечислим их в порядке актуализации:

– Система коммуникации (неясная постановка задач; неслаженность команды; недостатки в системе коммуникации и обратной связи внутри организации; непрозрачность принимаемых руководством решений; проблемы с коммуникацией; несогласованность рабочего процесса; отсутствие ощущения целостности механизма, общего дела; «одеяло на себя»).

- Межличностные отношения (недопонимание; желание найти виновного; различие взгляды на выход из ситуации; столкновение интересов; несовместимость характеров; различие взглядов на рабочий процесс).
- Алгоритм действий (недостатки бизнес-процессов; отсутствие алгоритма действий, отлаженного процесса, системы).
- Распределение ответственности (отсутствие четкого понимания обязанностей и зон ответственности, трудовых функций; «размытые» должностные обязанности).
- Внешние факторы (негативное влияние на производство; распределение ресурсов; условия работы; постоянный рост объема производства с потерей качества).
- Психологические/внутриличностные (личная неприязнь; нарастающее напряжение из-за постоянных проблем; отсутствие улучшений и результатов работы).

По уровням управленческого воздействия выявленные факторы разделены на группы:

- К проблемам, решение которых необходимо осуществить на линейном уровне, мы отнесли недопонимание, несогласованность рабочего процесса, личную неприязнь, неслаженность команды, несовместимость характеров, различие во взглядах на рабочий процесс.
- Большинство названных респондентами причин имеют отношение к системе менеджмента и компетенциям руководителей. Среди них – состояние условий труда, неясная постановка задач и алгоритма действий от руководителя, проблемы с коммуникацией и обратной связью, столкновение интересов участников труда и несправедливое распределение должностных обязанностей.
- Влияние данной группы факторов может урегулировать только состав высшего управленческого звена. Подобные задачи требуют комплексного, системного подхода, и для их выполнения часто привлекаются сторонние специалисты. К этим задачам относится распределение организационных ресурсов, эффективность производства, соответствие объема производства функциональным возможностям его обеспечения, создание ощущения целостности организации, общего дела.

В условиях организации задача управления конфликтами обычно ложится на плечи непосредственных руководителей. В более редких случаях эту функцию выполняет отдел кадров или специально приглашенный специалист. К сожалению, руководящие должности часто занимают недостаточно компетентные менеджеры, упускающие из виду динамику конфликтных факторов. Трудовые коллективы под управлением подобных менеджеров предоставлены сами себе и вынуждены приспосабливаться к существующим обстоятельствам. Исследование, проведенное в данной статье, выявило схожую тенденцию – большинство зарегистрированных причин конфликтов относится именно к организационно-управленческой группе. Часть из них можно разрешить на уровне линейного руководителя, не выходя за иерархические пределы отдела. Однако те факторы, которые затрагивают управленческие системы, требуют разрешения на более высоком уровне. Возможно, некоторые из них потребуют осуществления глобальных изменений, затрагивающих всю организацию [8, с. 229].

Наиболее опасное для организации последствие конфликта – это возникновение кризисной ситуации. По каким бы причинам она ни возникла, кризисная ситуация становится почвой для появления новых противоречий [3, с. 243]. Масштаб и силу влияния выявленных в ходе опроса факторов еще предстоит выяснить. Тем не менее, первые шаги на пути к решению данной ситуации необходимо сделать как можно скорее.

#### *Список литературы / References*

1. *Анцупов А.Я., Шитлов А.И.* Учебник для вузов. Санкт-Петербург, 2016.
2. *Байрамов В.Д., Куликов Е.М., Кубякин Е.О., Райдугин Д.С.* Методология и методы социологического исследования / Учебное пособие. Москва, 2016.
3. *Демчук О.Н., Ефремова Т.А.* Теория организации: учебное пособие. Издательство «Флинта». Москва, 2017.
4. *Кибанов А.Я., Ворожейкин И.Е., Захаров Д.К., Коновалова В.Г.* Конфликтология / Учебное пособие. 2-е изд. Москва, 2014.
5. *Козырев Г.И.* Социальный конфликт как причина и следствие организационных изменений // Личность. Культура. Общество, 2016. Т. 18. № 1–2.

6. *Новицкая Е.А., Руднева Е.Ю.* Особенности развития организации на каждом этапе ее жизненного цикла // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике, 2017. Т. 3. № 1 (2). С. 215–218.
7. *Павленок П.Д., Савинов Л.И., Журавлев Г.Т.* Социология: учебное пособие. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2016.
8. *Регнет Э.* Организационные конфликты. Формы, функции и способы преодоления / Пер. с нем. 2-е изд., испр., перераб. Издательство «Гуманитарный центр», 2014. 408 с.

# НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

АДРЕС РЕДАКЦИИ:  
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ  
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09

**HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU**  
**E-MAIL: INFO@P8N.RU**

ТИПОГРАФИЯ:  
ООО «ПРЕССТО».  
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8

ИЗДАТЕЛЬ  
ООО «ОЛИМП»  
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ  
117321, МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**  
**HTTP://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU**  
**EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09**

---



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»  
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

- 1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;  
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.**
- 2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;  
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1**
- 3. Российская государственная библиотека (РГБ);  
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5**
- 4. Российская национальная библиотека (РНБ);  
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18**
- 5. Научная библиотека Московского государственного университета  
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;  
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека**

**ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)**



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с **ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ** указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

**ЦЕНА СВОБОДНАЯ**