

ISSN (PR) 2312-8089

ISSN (EL) 2541-7851

№ 2 (38). Том 2. ФЕВРАЛЬ 2018

# ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 2 (38). Том 2. 2018



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

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

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

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
**LIBRARY.RU**



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

**ВЕСТНИК НАУКИ  
И ОБРАЗОВАНИЯ**  
2018. № 2 (38). Том 2



Москва  
2018

# Вестник науки и образования

## 2018. № 2 (38). Том 2

Выходит 18 раз в  
год

Издается с 2013  
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
«Проблемы науки»

### НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.**

Зам. главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:

16.02.2018

Дата выхода в свет:

19.02.2018

Формат 70x100/16.

Бумага офсетная.

Гарнитура «Таймс».

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 7,15

Тираж 1 000 экз.

Заказ № 1580

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**

*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), *Гарасюнич 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), *Дивенко 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), *Кикидзе 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), *Курпаяниди 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 геoinформ., 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), *Румянцев 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 пед. 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), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб 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), *Цицуйан С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарилов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

# Содержание

<b>ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>6</b>
<i>Тарасова С.С., Тарасов В.Е.</i> НЕКОММУТАТИВНАЯ ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ / <i>Tarasova S.S., Tarasov V.E.</i> NONCOMMUTATIVE PROBABILITY THEORY IN TECHNICAL UNIVERSITY .....	6
<i>Баталов А.П.</i> УРАВНЕНИЕ ПИФАГОРА И ЗАГАДКА ФЕРМА / <i>Batalov A.P.</i> PYTHAGORAS EQUATION AND THE RIDDLE OF FERMAT .....	10
<b>ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>13</b>
<i>Гаджиева И.Б.</i> ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТОГЕНОВЫХ КИСЛОТ / <i>Hajiyeva I.B.</i> PRODUCTION OF NEW DERIVATION OF XANTHOGENIC ACIDS .....	13
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>17</b>
<i>Кулуев Р.Р.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНОПРОДУКТОВ / <i>Kuluev R.R.</i> MODERN INTELLIGENT SYSTEMS OF PRODUCTION, STORAGE AND PROCESSING OF GRAINS .....	17
<i>Турумбек уулу Ч., Джамангулов Ч.Б.</i> ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЯХ / <i>Turumbek uulu Ch., Dzhamangulov Ch.B.</i> PROCESS APPROACH TO MANAGEMENT IN THE HIGH TECHNOLOGICAL COMPANIES.....	21
<i>Вересовский С.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ПЕЧАТИ В ПРОТЕЗИРОВАНИИ КОНЕЧНОСТЕЙ / <i>Veresovsky S.A.</i> APPLICATION 3D-PRINTING IN PROSTHETICS OF EXTREMITIES .....	25
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>29</b>
<i>Аварский С.А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВ В РОССИИ / <i>Avarskiy S.A.</i> PROSPECTS OF DEVELOPMENT ISLAMIC FINANCE IN RUSSIA .....	29
<i>Воловоденко М.И.</i> ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНЦЕПЦИЙ ТРАНСФЕРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ / <i>Volovodenko M.I.</i> PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF CERTAIN TRANSFER PRICING CONSEPTS IN THE LEGISLATION OF THE RUSSIAN FEDERATION.....	33
<i>Ошкин Д.И., Швалов П.Г.</i> СКЛАДИРОВАНИЕ В ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ / <i>Oshkin D.I., Shvalov P.G.</i> STORAGE IN THE TRADING ENTERPRISE.....	36
<i>Дудко К.В.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ / <i>Dudko K.V.</i> INTERNATIONAL STANDARDS FOR SUSTAINABLE FINANCING .....	40

<i>Ким Д.А.</i> ПОСТРОЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО БИЗНЕС-ПРОЦЕССА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА НА ПРЕДПРИЯТИИ / <i>Kim D.A.</i> DEVELOPMENT OF AN EFFICIENT ACCOUNTING BUSINESS PROCESS IN THE ENTERPRISE.....	44
<i>Ким Д.А.</i> ВНЕДРЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК В РАБОТУ БУХГАЛТЕРИИ / <i>Kim D.A.</i> IMPLEMENTATION OF MILESTONES IN ACCOUNTING PROCESS.....	46
<b>ФИЛСОФСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>50</b>
<i>Ноговицын О.М.</i> ПОНЯТИЕ ВОЛИ В ЭТИКЕ СОФИСТОВ / <i>Nogovitsyn O.M.</i> THE NOTION OF WILL IN THE ETHICS OF SOPHISTS .....	50
<b>ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>55</b>
<i>Тагайкулова С.А., Казенова Ж.К.</i> РОЛЬ ПРЕДЛОГА В КОНСТРУКЦИИ ВЫНУЖДЕННОГО ДВИЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ В АСПЕКТЕ ГРАММАТИКИ / <i>Tagaykulova S.A., Kazenova G.K.</i> THE ROLE OF THE PROPOSAL IN THE DESIGN OF THE FORCED MOVEMENT IN THE ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES IN THE ASPECT OF GRAMMAR.....	55
<b>ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>60</b>
<i>Пархомчук Е.В., Фастович Г.Г.</i> РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО СУДА ООН В МЕЖДУНАРОДНОМ ПУБЛИЧНОМ ПРАВЕ / <i>Parkhomchuk E.V., Fastovich G.G.</i> THE ROLE OF THE INTERNATIONAL COURT OF UNITED NATIONS .....	60
<b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ</b> .....	<b>65</b>
<i>Musurmanova A.</i> IMPROVING THE MECHANISMS OF INTERACTION BETWEEN FAMILY INSTITUTIONS AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF SPIRITUAL CULTURE OF ADOLESCENTS AT SOCIAL AND HIGH RISK GROUPS / <i>Мусурманова А.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С СЕМЬЯМИ ДЕТЕЙ СОЦИАЛЬНОГО И ПРАВОВОГО РИСКА В РАЗВИТИИ ИХ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ.....	65
<i>Вольвак С.Ф., Несвит В.Д., Кириченко В.Е., Бондарец О.А., Нестерец О.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ / <i>Volyak S.F., Nesvit V.D., Kirichenko V.E., Bondarec O.A., Nesterets O.N.</i> FEATURES OF INTRODUCTION OF THE DISTANCE EDUCATION SYSTEM.....	69
<i>Сопина О.Н.</i> АДАПТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПЕРВОКЛАССНИКОВ / <i>Sopina O.N.</i> ADAPTATION PERIOD OF FIRST GRADERS.....	73
<i>Изосимов Ю.А.</i> РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ОСНОВЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ / <i>Izosimov Yu.A.</i> DEVELOPMENT OF GENERAL CULTURAL SKILLS BASED ON INTERDEPARTMENTAL NETWORK COOPERATION IN ORGANIZATIONS OF ADDITIONAL CHILDREN EDUCATION .....	76

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 80**

*Федорова О.М.* НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЕДЕНИЯ ГРУПП ВКОНТАКТЕ СБОРНЫМИ КОМАНДАМИ РОССИИ / *Fedorova O.M.* SOME ISSUES OF MANAGING THE PUBLICS ON VK BY RUSSIAN SPORTS TEAMS ..... 80

*Симченко А.П.* МЕТОД ЭКСПЕРТНОГО ОПРОСА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РОССИИ / *Simchenko A.P.* METHOD OF EXPERT POLLING ON THE EXAMPLE OF STUDYING THE PROBLEMS OF PHARMACEUTICAL MARKET IN RUSSIA ..... 82

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 85**

*Ашхотов Т.О., Гурская С.Г.* БЛАГОПРИЯТНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КЛИМАТ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ / *Ashkhotov T.O., Gurskaya S.G.* THE AUSPICIOUS ECONOMIC CLIMATE AS THE FACTOR OF ECONOMIC SAFETY OF THE COUNTRY ..... 85

## НЕКОММУТАТИВНАЯ ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Тарасова С.С.<sup>1</sup>, Тарасов В.Е.<sup>2</sup> Email: Tarasova638@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Тарасова Светлана Семеновна - кандидат технических наук, доцент,  
кафедра теории вероятностей и компьютерного моделирования,  
Московский авиационный институт

Национальный исследовательский университет;

<sup>2</sup>Тарасов Василий Евгеньевич – доктор физико-математических наук,  
ведущий научный сотрудник,  
Научно-исследовательский институт ядерной физики им. Д.В. Скобельцына  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,  
г. Москва

**Аннотация:** в статье кратко описывается обобщение классической теории вероятностей на случай, когда умножение случайных величин не является коммутативным, то есть  $XY$  не всегда равно  $YX$ . Показывается важность некоммутативной теории вероятностей для студентов технических специальностей и, прежде всего, для студентов факультетов прикладной математики и информационных технологий, если они планируют участвовать в разработке и проектировании новой современной техники. Обсуждается возможность построения курса некоммутативной теории вероятностей для технических университетов.

**Ключевые слова:** теория вероятностей, некоммутативная вероятность, квантовая вероятность технический университет, информационные технологии.

## NONCOMMUTATIVE PROBABILITY THEORY IN TECHNICAL UNIVERSITY

Tarasova S.S.<sup>1</sup>, Tarasov V.E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tarasova Svetlana Semenovna - PhD in Technical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF THEORY OF PROBABILITY AND COMPUTER MODELING,  
MOSCOW AVIATION INSTITUTE  
NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY;

<sup>2</sup>Tarasov Vasily Evgen'evich – Leading Researcher, Doctor of Physical and Mathematical Sciences,  
SKOBELTSYN INSTITUTE OF NUCLEAR PHYSICS  
LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY,  
MOSCOW

**Abstract:** in this paper we briefly describe a generalization of the classical probability theory to the case of non-commutativity of random variables. The importance of noncommutative probability theory for students of technical specialties is shown. The possibility of constructing a course of noncommutative probability theory for technical universities is discussed. In the paper, a generalization of the classical probability theory to the case when the multiplication of random variables is not commutative ( $XY$  is not always equal to  $YX$ ) is described. We show the importance of this theory for students of technical specialties, and first of all for students of the faculties of applied mathematics and information technologies, if they plan to participate in the development and design of new modern technics. The possibility of constructing a course of noncommutative probability theory for technical universities is discussed.

**Keywords:** probability theory, noncommutative probability, quantum probability, technical university, information technology.

Некоммутативная теория вероятностей является одной из важнейших ветвей современной математики. Эта теория является некоммутативным обобщением классической теории вероятностей, базирующейся на аксиоматике А.Н. Колмогорова. Некоммутативную теорию вероятностей можно рассматривать как одно из достижений того направления развития современной математики, которое называют «некоммутативным» или «квантовым». Другими достижениями этого направления являются некоммутативная алгебра, некоммутативная геометрия, некоммутативная топология, некоммутативный функциональный анализ. Основной мотивацией развития «некоммутативной» математики являлось существование различных естественных пространств, для которых классические теоретико-множественные инструменты анализа, такие как теория меры, топология, исчисление и метрические структуры, теряют свою уместность, но которые очень естественно соответствуют некоммутативной алгебре. Такие пространства возникают как в математике, так и в физике. Примером таких пространств в физике является фазовое пространство в квантовой механике.

В упрощенном виде, построение некоммутативных (квантовых) математических теорий из классических можно описать следующим образом. Берется базовые понятия рассматриваемой теории, и в определении этих понятий делается замена «коммутативных» объектов, таких как функций, на «некоммутативные» объекты, такие как матрицы или операторы.

Некоммутативная теория вероятностей является ветвью некоммутативной математики, связанной с вероятностным подходом к некоммутативным алгебрам. В качестве некоммутативной алгебры используется ассоциативная алгебра, в которой умножение не является коммутативным, то есть  $X \cdot Y$  не всегда равно  $Y \cdot X$ . В более общем смысле, рассматривается алгебраическая структура, в которой одна из операций не является коммутативной, и вводятся для нее дополнительные структуры (например, топологии или нормы), связанные с этой операцией.

Важнейшей мотивацией для возникновения некоммутативной (квантовой) теории вероятностей был математический аппарат квантовой физики. Подчеркивая это, А.С. Холево в предисловии к своей работе «Квантовая вероятность и квантовая статистика» написал: «Квантовая теория вероятностей – это теория операторов в гильбертовом пространстве, “одушевленная” статистической интерпретацией квантовой механики», перефразировав известное изречение «Теория вероятностей - теория меры с душой» («Probability theory is a measure theory with a soul»). В квантовой механике физические величины (такие как координата, импульс энергий и другие) математически описываются как самосопряженные операторы, действующие в некотором гильбертовом пространстве. На множестве операторов вводятся алгебраические структуры, которые позволяют рассматривать эти физические величины как некоторые элементы операторной алгебры. Для вычисления математических ожиданий этих величин на множестве операторов (на соответствующих операторных алгебрах) задают некоторый специальный функционал, который называют состоянием (квантовым состоянием). Развитие этого математического аппарата привело к созданию теории, изучающей свойства состояний на операторных алгебрах. Эту теорию принято сейчас называть некоммутативной (квантовой) теорией вероятностей. Развитие вероятностного подхода к операторным алгебрам привели к получению новых важных результатов в рамках некоммутативной теории вероятностей.

Основными элементами некоммутативной теории вероятностей являются операторные алгебры и состояния, заданные на этой алгебре. Если в рамках этого подхода в качестве алгебры рассматривать коммутативную алгебру измеримых

функций, описывающих случайные величины, то получается классическая теория вероятностей, базирующаяся на теоретико-множественной аксиоматике Колмогорова. В результате классическая теория вероятностей может рассматриваться как частный случай квантовой теории вероятностей, когда все случайные величины коммутируют между собой.

Некоммутативная теория вероятностей обычно формулируется на высоком уровне абстрактности и общности, для понимания которого требуется высокий уровень математической подготовки. Как следствие, эта теория выглядит слишком абстрактной, экзотической и не имеющей большого практического применения в инженерных и технических науках. В результате некоммутативная теория вероятностей обычно не включается в программы обучения студентов технических университетов, даже в спецкурсы факультетов прикладной математики и информационных технологий. Такое впечатление от некоммутативной теории вероятностей обманчиво. Отметим некоторые направления развития современной техники и технологий, которые имеют прямое отношение к некоммутативной теории вероятностей.

Во-первых, одним из важнейших направлений развития современной техники являются нанотехнологии. Это направление имеет дело с теоретическими и практическими методами проектирования, производства и применения объектов с заданной атомной структурой с помощью контролируемого манипулирования отдельными атомами и молекулами. Также следует отметить разработку молекулярных компьютеров, в качестве элементной базы которых будут использоваться отдельные молекулы, а не устройства микроэлектроники. Хорошо известно, что атомы и молекулы подчиняются законам квантовой механики. Как следствие, классическая теория вероятностей не является адекватным математическим языком в этой области. Для него необходимо обобщение методов классической теории вероятностей и математической статистики на некоммутативный (квантовый) случай, когда случайные величины не являются коммутирующими. В результате, можно сказать, что выпускникам технических университетов придется принимать участие в разработке и проектировании новых видов технических устройств и объектов, функционирование которых неразрывно связано с некоммутативной (квантовой) теорией вероятностей.

Во-вторых, современное направление развития информационных технологий связано с созданием квантовых компьютеров. Квантовый компьютер является вычислительным устройством, которое использует квантовые свойства состояний (квантовую суперпозицию, квантовую сцепленность) для передачи и обработки информации. Это существенно отличает его от классических компьютеров и других электронных устройств, информация между элементами которых передается в виде классических величин. Вычисления на квантовых компьютерах строятся по законам квантовой вероятности. Важнейшим направлением, связанным с квантовыми компьютерами, является квантовая информатика, которая включает в себя построение алгоритмов, реализуемых на квантовых компьютерах. Возникло также квантовое программирование, как процесс сборки последовательностей инструкций (квантовыми программами), которые могут работать на квантовом компьютере, и квантовые языки программирования, которые помогают выражать квантовые алгоритмы. Эти алгоритмы и языки программирования базируются на свойствах некоммутативной (квантовой) вероятности. В силу этого, знание основ некоммутативной теории вероятностей особенно важны для студентов факультетов прикладной математики и информационных технологий.

В-третьих, одной из недавно созданных новых информационных технологий является квантовая телепортация, которая кардинально изменяет процессы классической связи и обмена информацией. Квантовая телепортация - это процесс, посредством которого квантовая информация (например, состояние атома или

фотона) передается из одного места в другое, используя свойство сцепленности квантового состояния. Квантовая сцепленность - это свойство квантовых состояний двух или большего числа объектов, когда они должны описываться во взаимосвязи друг с другом, даже если отдельные объекты разнесены в пространстве. Вследствие этого возникают корреляции между наблюдаемыми физическими свойствами объектов. В настоящее время квантовая телепортация вышла на инженерный уровень, и сейчас уже разрабатываются сложные схемы ее практического применения, проектируются принципиально новые коммуникационные каналы квантовой связи, использующие свойства квантовой вероятности - сцепленность состояний.

В результате, выпускникам технических университетов, и прежде всего студентам факультетов прикладной математики и информационных технологий, необходимо понимание основ некоммутативной (квантовой) теории вероятностей, если они планируют участвовать в разработке и проектировании новой техники, на базе современных информационных технологий и нанотехнологий. Без этих технологий невозможно развитие современной техники, а эти технологии требуют знания и использования некоммутативной теории вероятностей. Отметим, что именно прикладная важность выделяет некоммутативную теорию вероятностей из всех других обобщений колмогоровской теории вероятностей.

Для преподавания некоммутативной (квантовой) теории вероятностей в технических университетах нельзя применять абстрактный подход, поскольку студенты технических специальностей не обладают достаточным уровнем математической подготовки. Однако это не означает, что их не нужно обучать основам некоммутативной теории вероятностей. В настоящий момент изданы различные книги по некоммутативной теории вероятностей на русском и английском языках [1-9], однако они не могут быть использованы как учебные пособия для студентов технических университетов. Однако курс некоммутативной теории вероятностей для студентов технических специальностей может быть построен не в абстрактном алгебраическом виде. Этот курс может быть выстроен на базе алгебры конечных матриц, которая изучается в курсе высшей математики на всех факультетах технических университетов. Более того, именно матричное представление квантовых состояний и их изменений активно используется при описании квантовых компьютеров (квантовых битов и гейтов). Для факультетов прикладной математики и информационных технологий можно строить курс некоммутативной теории вероятностей не только на примере матричных алгебр, но и на базе алгебры конечных линейных операторов. При этом важнейшим элементом такого курса должна быть прикладная направленность рассматриваемых примеров и задач. К сожалению, в настоящий момент нет полноценных пособий по квантовой теории вероятностей для технических университетов, в которых эта теория разбирается на примерах задач современной техники, по аналогии с пособием [10]. Актуальность разработки курса по некоммутативной (квантовой) теории вероятностей в задачах современной техники, и написание соответствующих учебных пособий возрастает с каждым годом, в связи с революционными изменениями в технике и технологиях.

#### *Список литературы / References*

1. Meyer P.A. Quantum Probability for Probabilists. Berlin: Springer-Verlag, 1993. 295 p. ISBN: 978-3-662-21558-6.
2. Ciculescu I., Oprea A.G. Noncommutative Probability. Berlin: Springer, 1994. 354 p. ISBN: 978-0-7923-3133-9.
3. Biane P., Guionnet A., Voiculescu D.V. Noncommutative Probability and Random Matrices at Saint-Flour. Berlin: Springer-Verlag, 2012. 472 p.
4. Сарымсаков Т.А. Введение в квантовую теорию вероятностей. Ташкент: ФАН, 1985. 184 с.

5. Попов Н.Н. Некоторые задачи теории квантовых вероятностей. М.: Изд-во ВЦ РАН, 1991. 64 с.
6. Попов Н.Н. Элементы теории квантовых вероятностей. М.: Изд-во ВЦ РАН, 1996. 206 с. ISBN: 5-201-09726-X.
7. Хренников А.Ю. Неколмогоровские теории вероятностей и квантовая физика. М.: Физматлит, 2003. 208 с.
8. Анишелевич В.В., Гольдштейн М.Ш. Операторные алгебры в статистической механике и некоммутативная теория вероятностей // Итоги науки и техники. Серия: Современные проблемы математики. Новые достижения. Том 27. М.: ВИНТИ, 1985. С. 191-228.
9. Холево А.С. Квантовая вероятность и квантовая статистика // Теория вероятностей - 8. Итоги науки и техники. Серия: Современные проблемы математики. Фундаментальные направления. Том 83. М.: ВИНТИ, 1991. С. 5-132.
10. Тарасова С.С. Теория вероятностей в задачах авиационной техники. Учебное пособие. М.: Изд-во МАИ, 1984. 70 с.

---

## УРАВНЕНИЕ ПИФАГОРА И ЗАГАДКА ФЕРМА

**Баталов А.П. Email: Batalov638@scientifictext.ru**

*Баталов Андрей Петрович - кандидат технических наук, доцент,  
кафедра машиностроения,  
Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** предложено общее доказательство уравнения Пифагора и теоремы Ферма. Для этого члены уравнений формируются в соответствии с традицией – два нечетных взаимно простых числа ( $Z$ ,  $Y$ ) в степени  $n$ , разность этих выражений должно дать четное число  $X$  в степени  $n$ . Принимаем  $X=kx$ , что допустимо, т.к. разность  $Z^n - Y^n$  всегда имеет хотя бы один делитель, например,  $Z - Y$  при любых  $n$ . Поиск решения этих уравнений при целочисленных величинах  $Z$ ,  $Y$ ,  $X$  и  $n \geq 3$  проводится, если представить  $Z=a+x$ ,  $Y=a-x$ ; или  $Z=z$ ,  $Y=z-x$ ;  $X=kx$  – всегда. Величины  $z$ ,  $a$ ,  $x$ ,  $k$  – попарно простые числа. Доказательство весьма краткое и применяется только принцип делимости и соотношение четности.

**Ключевые слова:** уравнение Пифагора, теорема Ферма, общее доказательство.

## PYTHAGORAS EQUATION AND THE RIDDLE OF FERMAT

**Batalov A.P.**

*Batalov Andrej Petrovich – PhD, Associate Professor,  
THE DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING,  
STATE MINING UNIVERSITY, ST.-PETERSBURG*

**Abstract:** the general proof of the Pythagorean equation and Fermat's theorem. For this purpose, equations members are formed in accordance with the tradition - two odd coprime numbers ( $Z$ ,  $Y$ ) to the power  $n$ , the difference between these expressions should give even number  $X$  to the power of  $n$ . Take  $X = kx$ , it is permissible, because difference  $Z^n - Y^n$  always has at least one divider, e.g.,  $Z - Y$  for any  $n$ . Search for solutions to these equations with integer values of  $Z$ ,  $Y$ ,  $X$  and  $n \geq 3$  held if present  $Z = a + x$ ,  $Y = a - x$ ; or  $Z = z$ ,  $Y = z - x$ ;  $X = kx$  - always. Values of  $z$ ,  $a$ ,  $x$ ,  $k$  - pairwise prime numbers. The proof is very short and only the principle of divisibility and the parity ratio.

**Keywords:** the equation Pythagoras, Fermat's theorem, general proof.

УДК 5.510.2

Известна «формула индусов» или уравнение Пифагора  $z^2 - y^2 = x^2$  [1, с. 457], есть несколько вариантов решения этого уравнения в целых числах. Хочу представить свой вариант решения, который позволяет несколько расширить рамки его применения для высших степеней [1, с. 607].

Пусть  $z = a + x$ ,  $y = a - x$ , где  $z > y$ ;  $a > x$ ,  $a$  и  $x$  – взаимно простые числа;  $z, y, a, x$  – целые числа;  $z, y, a$  – нечетные,  $x$  – четное число. [2, с. 19].

$$z^2 - y^2 = x^2 = (a + x)^2 - (a - x)^2 = 4ax = x^2, \quad 4a = x \quad (1)$$

Это несколько странный результат, но он дает нам почти классический ответ:

Если  $x=4, a=1, z=5, y=-3$ .

Нас не устраивает, что  $x$  больше  $a$ . Сделаем так:

$$z^2 - y^2 = k^2 x^2 = (a + x)^2 - (a - x)^2 = 4ax, \quad 4a = k^2 x; \quad (2)$$

Выбираем  $k$  (рациональное число) и  $x$  такими, чтобы обеспечить  $a$  нечетным целым числом, хотя есть и вариант:

пусть  $k = 4, a = 4, x = 1$ , то  $z = 5, y = 3, kx = 4$ .

Выбирая различные значения  $k$ , как целые, так и дробные, мы можем получить все возможные Пифагоровы тройки целых чисел  $z, y, kx$ , при соблюдении равенства  $4a = k^2 x$ . Одно из этих чисел обязательно будет иметь делитель 3.

Пусть  $k = 3, a = 9, x = 4$ , то  $z = 13, y = 5, kx = 12$

Примем  $k = 2$ , тогда  $a = x, y = 0, z = x$ .

Пусть  $k = 13/6, x = 144, a = 169$ , то  $z = 313, y = 25, kx = 312$ .

Используем такой подход для разности кубов, но  $k \geq 2$  принимаем только целые:

$$z^3 - y^3 = (a + x)^3 - (a - x)^3 = (kx)^3$$

$$\text{Или } 6a^2 + 2x^2 = k^3 x^2; \quad 3a^2 + x^2 = k^3 x^2 / 2, \quad (3)$$

что противоречит условию решения в целых числах, левая часть равенства – нечетное число, а правая – четное при любых значениях « $k$ » и « $x$ », т.к.  $x = 2^n x_1$ . Также появляется требование делимости « $a$ » на « $x_1$ ».

То же получим для уравнений пятой и седьмой степени и других нечетных степеней:

$$z^5 - y^5 = (a + x)^5 - (a - x)^5 = (kx)^5$$

$$\text{или } 5a^4 + 10a^2 x^2 + x^4 = k^5 x^5 / 2. \quad (4)$$

$$z^7 - y^7 = (a + x)^7 - (a - x)^7 = (kx)^7 \text{ или}$$

$$7a^6 + 35a^4 x^2 + 21a^2 x^4 + x^6 = k^7 x^7 / 2. \quad (5)$$

$$\text{Также } z^4 - y^4 = 8ax(a^2 + x^2) = k^4 x^4 \text{ или } 8a(a^2 + x^2) = k^4 x^3,$$

$$a(a^2 + x^2) = k^4 x_1^3; \quad (6)$$

т.е. опять появляется требование делимости « $a$ » на « $x_1$ ». Итак, уравнение  $z^n - y^n = (kx)^n$  при  $n \geq 3$  также не может быть решено в целых числах.

Оказывается, что похожий путь доказательств можно провести, если принять  $z, y = z - x$ , при прежних условиях:  $z, y$  – нечетные,  $x$  – четное.

$$z^2 - y^2 = z^2 - (z - x)^2 = 2zx - x^2 = k^2 x^2, \quad 2z = k^2 x + x. \quad (7)$$

$$\text{Если } x = 2x_1, \quad x_1 \text{ – нечетное, } k \text{ – четное, } z = (k^2 + 1)x_1. \quad (8)$$

Пусть  $x_1=3, x=6, k=2$ , тогда  $z = 15, y = 9, kx = 12$ .

Примем  $x_1=5, x=10, k=4$ , тогда  $z = 85, y = 75, kx = 40$ .

Для более высоких степеней  $z, y$  – нечетные,  $x$  – четное,  $k$  – натуральное число.

$$\text{Если } z^3 - y^3 = z^3 - (z - x)^3 = (kx)^3 \text{ или } 3z^2 - 3zx + x^2 = k^3 x^2. \quad (9)$$

$$\text{При } z^4 - y^4 = z^4 - (z - x)^4 = k^4 x^4 \text{ или } 4z^3 - 6z^2 x + 4zx^2 - x^3 = k^4 x^3. \quad (10)$$

В уравнениях (9), (10) также требуется делимость  $z$  и  $x_1$ , что противоречит условию взаимной простоты, к тому же еще левая часть уравнения – нечетное число, а правая – четное. Такие же результаты получаются для всех высших степеней

Следовательно, уравнение  $z^n - y^n = (kx)^n$  при  $n \geq 3$  также не может быть решено в целых числах, каждое из которых отлично от нуля.

Можно попробовать этот подход для исследования гипотезы А. Биля [3 с. 1436-1437], где фигурируют А,В,С, х,у,з - положительные целые числа; х, у, z >2. А, В, С – взаимно простые числа, что требует, чтобы два числа были нечетными, одно - четное.

«Если  $A^x+B^y=C^z$ , то А, В, С имеют общий делитель». Мне кажется это парадоксальным предположением, противоречащим взаимной простоте А, В, С; но посмотрим, что получится, если опять использовать примитивный подход.

Пусть  $x \leq y \leq z$  [3, с. 1436] и  $C^z - B^y = A^x$ . Обозначим  $C=c$ ,  $A=a$ ,  $B=c-a$ ; полагаем, что  $c > a$ ; c, a- взаимно простые числа. Сделаем соответствующие подстановки:

$$c^z - (c-a)^y = a^x \text{ или } c^z - c^y + yc^{y-1}a - \frac{y(y-1)}{1 \cdot 2}c^{y-2}a^2 + \dots + yca^{y-1} - a^y = a^x. \quad (11)$$

$$c^y(c^{z-y}-1) + yc^{y-1}a - \frac{y(y-1)}{1 \cdot 2}c^{y-2}a^2 + \dots + yca^{y-1} = a^y + a^x = a^x(a^{y-x}+1) \quad (12)$$

Возможно, что  $c^{z-y} \equiv 1 \pmod{a}$ ,  $(c^{z-y}-1)$  – четное число, обозначим  $c^{z-y}-1=Ka$ , тогда равенство (12) можно сократить на «а»:

$$c^yK + yc^{y-1} - \frac{y(y-1)}{1 \cdot 2}c^{y-2}a + \dots + yca^{y-2} = a^{x-1}(a^{y-x}+1), \quad (13)$$

В (13) появляется возможность обосновать делимость а/с или с/а, но также есть еще  $(a^{y-x}+1)$  – нечетно, то возможно оно имеет делитель ‘с’, обозначим

$a^{y-x}+1=Mc$  и сократим обе части равенства (13) на общий делитель ‘с’:

$$c^{y-1}K + yc^{y-2} - \frac{y(y-1)}{1 \cdot 2}c^{y-3}a + \dots + ya^{y-2} = a^{x-1}M, \quad (14)$$

$$c^{y-2}(cK+y) - \frac{y(y-1)}{1 \cdot 2}c^{y-3}a + \dots + ya^{y-2} = a^{x-1}M, \quad (15)$$

Через какое-то количество шагов таких сокращений мы получим странное равенство, которое нам никак не покажет возможный общий делитель для А,В,С:

$$T + ya^{y-n} = M, \quad (16)$$

Этот путь исследования гипотезы Биля – тупиковый, возможно, что неопределенность значений х, у, z усложняет подобный анализ.

«Диафантовы тройки» чисел, приведенные в статье [3, с. 1437] практически все включают одно число с показателем 2, что запрещено гипотезой Биля, например:  $2^5+7^2=3^4$ ;  $7^3+13^2=2^9$ ;  $2^7+17^3=71^2$ ;  $3^5+11^4=122^2$ ; ...  $33^3+1549034^2=15613^3$ .

Приведенные примеры также не имеют общих делителей.

### Список литературы / References

1. Математический энциклопедический словарь. Гл. редактор Ю.В. Прохоров. Изд. «Советская энциклопедия». М., 1988.
2. *Рибенбойм П.* Последняя теорема Ферма для любителей. М. «Мир», 2003.
3. *Mauldin R. Daniel.* A Generalization of Fermat's Last Theorem: The Beal Conjecture and Prize Problem.. Notices of the AMS. V. 44. Number 11.

## ПОЛУЧЕНИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КСАНТОГЕНОВЫХ КИСЛОТ

Гаджиева И.Б. Email: Hajiyeva638@scientifictext.ru

Гаджиева Ирада Балай кызы – ассистент,  
кафедра чрезвычайных ситуаций и безопасности жизнедеятельности,  
строительно-технологический факультет,  
Азербайджанский архитектурно-строительный университет,  
г. Баку, Азербайджанская Республика

**Аннотация:** проведено исследование по реакции взаимодействия хлорацетамида с формальдегидом в слабощелочной среде. Целью работы является синтез новых производных ксантогеновых кислот, содержащих наряду с ксантогеновой группой и амидную группу. Синтезированы *N,N'*-оксидиметиленбисалкилксантогенатоацетамид и *N,N'*- метиленбисалкилксантогенатоацетамид, обладающие биологической активностью. В статье приведены методы исследования и полученные экспериментальные данные, также даны все физико-химические показатели синтезированных новых производных ксантогеновых кислот. Строение синтезированных соединений подтверждено данными ядерной магнитно-резонансной спектроскопии.

**Ключевые слова:** хлорацетамид, конденсация, *N,N'*-оксидиметиленбисхлорацетамид.

## PRODUCTION OF NEW DERIVATION OF XANTHOGENIC ACIDS

Hajiyeva I.B.

Hajiyeva Irada Balay kыzy – Assistant,  
DEPARTMENT OF EMERGENCY SITUATION AND SAFETY OF LIFE ACTIVITY,  
CONSTRUKTION OF TECHNOLOGICAL FACULTY,  
AZERBAIJAN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION,  
BAKU, REPUBLIC OF AZERBAIJAN

**Abstract:** a study was made of the interaction of chloroacetamide with formaldehyde in a weakly alkaline media. The aim of the work is the synthesis of new derivatives of xanthogenic acids containing amide group, along with the xanthogen group. *N, N'*-oxydimethylenebisalkylxanthanoacetamide and *N, N'*-methylenebisalkylxanthatoacetamide, having biological activity, were synthesized. The methods of investigation and experimental data, as well as all the physico-chemical parameters of the synthesized new derivatives of xanthogenic acids are given in the article. The structure of the synthesized compounds is confirmed by nuclear magnetic resonance spectroscopy data.

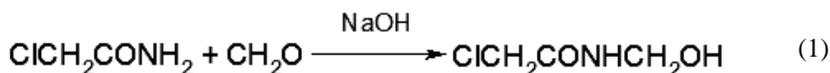
**Keywords:** chloroacetamide, condensation, *N,N'*-oxymethylenebischloroacetamide.

УДК 547.484.34,547.494.254,547.233

Химические соединения, содержащие в молекуле атомы серы, азота и различные функциональные группы улучшают смазывающие, а также биоцидные свойства масел [1-3]. Поэтому синтез новых серо- и азотосодержащих соединений представляет большой научный и практический интерес.

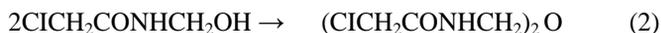
Целью исследований является синтез новых соединений, содержащих наряду с ксантогеновой группой и амидную группу, установление строений и биологической активности новых потенциально биологически активных, *N,N'*-оксидиметиленбисалкилксантогенатоацетамида и *N,N'*-метиленбисалкилксантогенатоацетамида.

Исследования показали, что для получения химически чистого N-метилхлорацетамида с высокопроцентным выходом необходимо создать слабую щелочную среду.



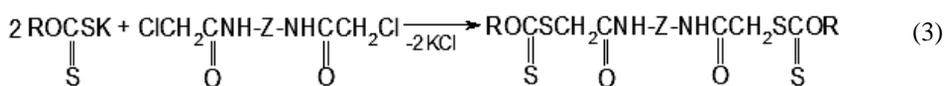
Анализ чистоты веществ определен методом ядерной магнитно-резонансной спектроскопии (ЯМР). Молекула N-метилхлорацетамида содержит сигналы 3 карбоновых атомов, которые построены последовательно по нижеследующей интенсивности:  $\delta_c=42.5$  м.в. ( $\text{CH}_2\text{Cl}$ ), 6.35 м.в. ( $\text{CH}_2\text{-O}$ ) и 166.7 м.в. ( $\text{C=O}$ ).

Исследования процесса, в зависимости от температуры, показывают, что при высокой температуре молекула N-метилхлорацетамида конденсируя со второй молекулой, приводит к образованию N,N'-оксидиметиленбисалкилксантогенацетамида.



Цель получения N-замещенных хлорацетамидов заключалась в синтезе новых соединений как с тиокарбонатной так и амидной группами в молекуле путем взаимодействия их с солями ксантогенных кислот, включая получение N, N'-оксидиметилена и N, N'-метиленибисалкилксантогенацетамидов.

Вещества, которые объединяют две ксантогенацетамидные группы в молекуле, были получены реакцией алкилксантогенатов калия и бисхлорацетамидов, при мольном соотношении их 2:1 соответственно.



Z=CH<sub>2</sub>OCH<sub>2</sub>, R=C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>.

Z=CH<sub>2</sub>, R=C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>.

Реакцию проводят в растворе диметилформаида. Это обосновано тем, что метилен- и оксидиметиленбисхлорацетамиды с высокими температурами плавления плохо растворяются в воде и во время реакции их концентрации очень малы, что увеличивает время протекания реакции, а диметилформамид более приемлем для использования, поскольку он является подходящим растворителем, для всех компонентов реакции.

**Экспериментальная часть:**

**Синтез N,N'-метиленбисалкилксантогенацетамида.**

**Метод А.** В двухгорлую колбу добавляли 18,7 г хлорацетамид и 3г (0,1мол) параформ в водяной бане при температуре 120-130°C, 1,5 часа перемешивали. По окончании реакции продукт твердеет. Поэтому его перекристаллизовали в этиловом или изопропиловом спирте. Температура плавления 175°C. Выход чистого N,N'-метиленбисхлорацетамида 17 г (85%), Найдено %: N-13,87; Cl-35,14. C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>N<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. Вычислено %: N-14,01; Cl-35,45.

**Метод Б.** В двухгорлую колбу добавляли 23 г оксидиметилен-бисхлорацетамид 30 мл изопропилового спирта. В течение 2 часов при температуре 70-80°C, добавляя 1-2 мл насыщенную серную кислоту, до получения среды pH < 2. 2 часа перемешивали. Охлажденный полученный продукт переливали на воронку Бюхнера. Промывали дистиллированной водой и 2% гидрокарбонатом натрия до получения реакции нейтрализации. Выход 18 г (90%). Из метода А тоже получали кристаллы N,N'-метиленбисхлорацетамида.

### Синтез N,N'-Оксидиметиленбисалкилксантогенатоацетамида.

**Метод А.** Общая методика. Перемешивали алкилксантогенат калия, оксидиметиленбисхлорацетамид соотношении 2:1 в растворе диметилформамида 3 часа в водяной бане. Полученный продукт промываем водой и сушим в эксикаторе.

**Метод Б.** По этому методу, O-алкил- S-(N-метилолкарбамоил) метилксантогенат и N,N'-оксидиметиленбисхлорацетамид получали путем конденсации. Продукт получали двумя разными способами. Синтезированы новые соединения N,N'оксидиметиленбисалкилксантогенатоацетамид и N,N'-метиленбисалкилксантогенатоацетамид, строение которых доказано с помощью данных ЯМР – спектроскопии. N,N'-оксидиметилен бисалкилксантогенатоацетамид и N,N'-метиленбисалкилксантогенатоацетамид являются биологическими активными соединениями [4]. Особенно актуальным является поиск новых химических средств защиты, не только имеющих противознозное, противозадирное свойства, а также обладающие антимикробным действием (биоцидное), а также исследование ингибирующих свойств существующих и вновь синтезированных соединений в составе рецептур, обеспечивающих снижение уровня микробов в среде.

Микроорганизмы в процессе своей жизнедеятельности выделяют органические вещества, в которых плесневые грибы, накапливаясь на загрязненных поверхностях комплексные соединения. Бактерии могут активно разрушать не только частиц механизмов, но и поверхность стальной оболочки, либо непосредственно влияя на сталь, либо образуя в аэробных условиях сначала азотистую, а затем — азотную кислоту. Для повышения стойкости в состав масел добавляют присадки: бактерицидные — от бактерий, фунгицидные - от грибов, альгицидные - от водорослей.

В настоящее время с помощью химического синтеза получают тысячи новых соединений, испытания которых на различные виды биоцидной активности являются экономически невыгодными и малоэффективными. В связи с этим является наиболее актуальным использование наряду с традиционными экспериментальными исследованиями альтернативных «вне экспериментальных» методов химического скрининга, основанных на компьютерно-информационных технологиях установления связи молекулярной структуры присадки с её свойствами и позволяющих ускорить поиск эффективных биоцидных присадок. В таблице показаны результаты экспериментов.

Таблица 1. Физико-химические данные N,N'оксидиметиленбисалкил ксантогенатоацетамид и N,N'-метиленбисалкилксантогенатоацетамида  $ROCSCH_2CNH - Z - NHCCH_2SCORS O O S$

№ п/п	Z	R	Выход, %		Тпл. °С	Найдено, %		Химическая формула	Вычислено, %	
			А метод	В Метод		N	S		N	S
1	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	90	92		6.72	31.73	C <sub>12</sub> H <sub>20</sub> O <sub>5</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	6.99	32.02
2	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub>	92	92	142	5.88	28.13	C <sub>16</sub> H <sub>28</sub> O <sub>5</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	6.13	28.08
3	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub>	C <sub>9</sub> H <sub>19</sub>	93	92	85	4.56	21.55	C <sub>26</sub> H <sub>48</sub> O <sub>5</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	4.69	21.49
4	CH <sub>2</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	90	92		7.34	34.38	C <sub>11</sub> H <sub>18</sub> O <sub>4</sub> N <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	7.56	34.61

Из таблицы видно показатели новых синтезированных соединений N,N'-оксидиметиленибисалкилксантогенатоацетамида и N,N'-метиленибисалкилксантогенатоацетамид, строение которых подтверждено с помощью данных ЯМР–спектроскопии.

Полученные N,N'-оксидиметиленибисалкилксантогенатоацетамид и N,N'-метиленибисалкилксантогенатоацетамид являются биологическими активными, имеющие противоизносное, противозадирными свойствами соединениями.

#### *Список литературы / References*

1. Препаративная органическая химия. (Перевод с польского Панова В.В. и Володиной В.С под ред. докт. хим. наук Вульфсона Н.С.) М.-Л., 1964. С. 396-399.
2. Общий практикум по органической химии (Перевод с немецкого под ред. проф. Коста А.Н.). М.: Мир, 1965. С. 393.
3. *Вейганд-Хильгетаг*. Методы эксперимента в органической химии. Перевод с немецкого под ред. проф. Суворова Н.Н. М.: Химия, 1968. С. 445-446.
4. *Насијева I.B.* və başqaları. Ksantogenatların baktriya və göbələklərə qarşı biosid aşqar kimi tədqiqi. Azərbaycan Kimya Jurnalı. № 4, 2008. S. 171-173.

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ЗЕРНОПРОДУКТОВ

**Кулуев Р.Р. Email: Kuluev638@scientifictext.ru**

*Кулуев Руслан Раисович - лауреат Государственной стипендии им. Беруни, докторант PhD, кафедра метрологии, стандартизации и сертификации, Ташкентский государственный технический университет, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Аннотация:** в статье анализируются, что важнейшим мероприятием, обеспечивающим успешное хранение зерновых масс как по качеству, так и по экономическим показателям, является правильное размещение их в современных зернохранилищах в пределах каждого предприятия. Практика хранения показала, что в большинстве случаев наилучшие технологические результаты и экономическую эффективность получают при совместной эксплуатации этих типов хранилищ в виде зернокомплексов для хранения зерна.

**Ключевые слова:** зернохранилища, интеллектуальные датчики, зернокомплексы.

## MODERN INTELLIGENT SYSTEMS OF PRODUCTION, STORAGE AND PROCESSING OF GRAINS Kuluev R.R.

*Kuluev Ruslan Raisovich - Laureate of the Beruni State Scholarship, PhD Doctoral Student, DEPARTMENT OF METROLOGY, STANDARDIZATION AND CERTIFICATION, TASHKENT STATE TECHNICAL UNIVERSITY, TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

**Abstract:** the article analyzes that the most important measure ensuring the successful storage of grain masses, both in quality and economic parameters, is the correct placement in modern granaries within each enterprise. Storage practice has shown that in most cases the best technological results and economic efficiency are obtained by joint operation of these types of storage facilities in the form of grain storage complexes for grain storage.

**Keywords:** granaries, intelligent sensors, grain complexes.

УДК 303.064

Современный мир - это мир новейших технологий и интеллектуальных систем. Новейшие средства микроэлектроники позволили помимо измерительных и подстроенных элементов интегрировать в датчики аналого-цифровые преобразователи и микропроцессоры, по-новому подойдя к проблеме распределения функций между элементами систем контроля и управления. Объединение цифровых схем и микропроцессоров в одном устройстве позволяет производить не только усиление и коррекцию, но и часть обработки информации в самом датчике. Структурная схема ИД зависит от структурных схем измерительных преобразователей, входящих в состав датчика. На рисунке 1 представлено функциональная структура ИД [1].

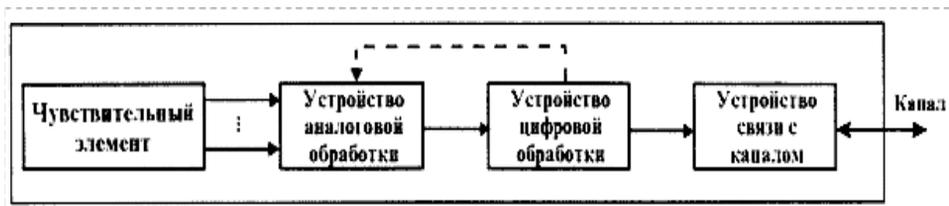


Рис. 1. Функциональная структура ИД

Можно указать на следующие особенности использования ИД по сравнению с традиционными датчиками.

Точность измерений зависит от внутренних погрешностей ИП (нелинейности, гистерезиса, недостаточной повторяемости), внешних условий, точности калибровки, степени воспроизводимости результатов, местоположения значения измеряемой величины в диапазоне измерения, точности, обеспечиваемой линиями передачи, приема и обработки сигнала.

Влияние этих факторов приводит к тому, что точность датчики класса 0,25% в реальных условиях составляет всего 1%. Однако точность измерений существенно повышается за счет внутренних вычислений, которые может выполнять ИД. Алгоритмы улучшения статических характеристик ВД позволяют производить коррекцию начального смещения и крутизны для строки линейных статических характеристик, корректировку масштаба измерительного тракта, линеаризацию статических характеристик табличным методом, аппроксимацию с помощью полиномов, интерполяцию и т.д.

Благодаря возможностям самонастройки датчик выбирает наилучший диапазон измерения и посылает соответствующую информацию на верхний иерархический уровень. В случае выхода за границы диапазона измерений подается аварийный или предупредительный сигнал.

Важнейшим мероприятием, обеспечивающим успешное хранение зерновых масс как по качеству, так и по экономическим показателям, является правильное размещение их в современных зернохранилищах в пределах каждого предприятия.

Основными типами зернохранилищ в сельскохозяйственных предприятиях являются *одноэтажные склады с горизонтальными* (рисунок 2) или *наклонными полами* и хранилища *силосного типа*.



Рис. 2. Одноэтажный склад

Практика хранения показала, что в большинстве случаев наилучшие технологические результаты и экономическую эффективность получают при совместной эксплуатации этих типов хранилищ в виде зернокомплексов для хранения зерна (рисунок 3).

По назначению выделяют *универсальные хранилища*, предназначенные для одновременного хранения зерна любого целевого использования, а также *специализированные семеновохранилища* и *хранилища для товарного (продовольственного и фуражного) зерна*.



*Рис. 3. Универсальные хранилища*

В настоящее время существуют следующие типы современных хранилищ:

- напольные зернохранилища;
- закромные зернохранилища;
- силосные хранилища зерна.

Напольные и закромные зернохранилища – это особые типы ангаров, вентиляция зернохранилища в них строится по особой системе. Такие быстровозводимые зернохранилища отлично сохраняют урожай зерна в течение всего требуемого периода. Их цена относительно невысока в сравнении с силосными хранилищами, так как последние имеют более сложный проект и требуют длительного времени на производство.

Все типы современных стоящихся хранилищ зерна оснащены такими системами, как активная и принудительная вентиляция.

Арочное зернохранилище оптимально подходит для хранения зерна. В зернохранилище могут устанавливаться фальшстенки из профнастила высотой до 3,5 м, что позволяет увеличить вместимость зернохранилища. Также при необходимости такое зернохранилище можно утеплить (пенополиуретаном (слой 4 см) или минеральной ватой).

В зернохранилищах такого типа устанавливаются необходимые системы по обеспечению оптимального микроклимата, параметры которого рассчитываются для требуемого количества зерна в зернохранилище.

Виды современных зернохранилищ: напольные (зерносклады) – предназначены для хранения больших масс зерна непосредственно на полу. Для одновременного хранения нескольких разных партий зерна в таких хранилищах делают отсеки с помощью разборных щитов; закромные (бункерные) – предназначены для одновременного хранения нескольких небольших партий или сортов зерна. Зернохранилища оборудуют бункерами или разделяют на отсеки и закрома с помощью перегородок.

Для лучшего сохранения зерна в современных зернохранилищах предусмотрены вентиляционные окна. В дополнительную комплектацию входит установка систем вентиляции, осушителей воздуха, дополнительные ворота, люки.

В настоящее время строятся быстровозводимые зернохранилища или ангары для зерна двух видов:

- напольные – предназначены для хранения больших масс однородного зерна непосредственно на полу;
- закромные или бункерные – предназначены для хранения мелких партий зерна разных культур и сортов; представляют собой напольные склады с установленными перегородками, которые разделяют их на отдельные отсеки – закрома или бункеры.



*Рис. 4. Современные зернохранилища*

В заключении можно сказать, что нынешний подход к организации работ по проведению посевных и зерноуборочных кампаний позволил нашей стране, еще 20 лет назад ежегодно импортировавшей по несколько миллионов тонн пшеницы, не только обеспечить внутренние потребности, но и стать важным звеном в экспорте зерна и муки. По мере того как они начинают пользоваться на внешнем рынке все более высоким спросом, в системе обеспечения зерновой независимости усиливается работа по сертификации продукции в соответствии с международными стандартами. В частности, в отрасль активно внедряются системы менеджмента качества и безопасности пищевой продукции на основе международных стандартов ISO:9001 и ISO:22000.

#### *Список литературы / References*

1. *Карпов Б.А.* Технология послеуборочной обработки и хранения зерна. М.: Агропромиздат, 1987.
2. *Личко Н.М., Курдина В.Л. и др.* Технология переработки продукции растениеводства / Под ред. Н.М. Личко. М: Колос, 2000. 552 с.
3. *Мельник Б.Е., Малин Н.И.* Справочник по сушке и активному вентилированию. М.: Колос, 1980. 175 с.
4. Методические указания по курсовому проектированию «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» / А.И. Попов, Т.Н. Жданова. Ярославль, 1994.
5. Справочник агронома Нечерноземной зоны / Под ред. Г.В. Гуляева. 3-е изд., доп. и перераб. М.: Агропроиздат, 1990. 575 с.
6. *Матякубова П.М., Кулуев Р.Р.* «Оценка достоверности результатов при градуировке влагомеров». Конференция «European Research: Innovation in Science, Education and Technology, 8.02.2018.

# ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЯХ

Турумбек уулу Ч.<sup>1</sup>, Джамангулов Ч.Б.<sup>2</sup>

Email: Turumbek638@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Турумбек уулу Чынарбек - студент магистратуры,  
кафедра экономики промышленности, факультет экономики и права,  
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова;

<sup>2</sup>Джамангулов Чынгыз Бегенович - младший бизнес-аналитик,  
Акционерное общество «Промсвязьнедвижимость»,  
г. Москва

**Аннотация:** статья посвящена определению возможности применения процессного подхода к управлению высокотехнологичными компаниями.

В статье приведен анализ внедрения процессного подхода на предприятиях по производству высокотехнологичной продукции.

Исходя из проделанной работы, мы можем сделать вывод, что процессный подход применим и применяется весьма успешно, но все же характерен он лишь для некоторых компаний. Проанализировав высокотехнологичные компании, мы смогли выделить критерии, по которым можно определить применимость подходов.

**Ключевые слова:** процессный подход, высокотехнологичная продукция, бизнес-процессы, высокотехнологичная компания.

## PROCESS APPROACH TO MANAGEMENT IN THE HIGH TECHNOLOGICAL COMPANIES

Turumbek uulu Ch.<sup>1</sup>, Dzhamangulov Ch.B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Turumbek uulu Chynarbek – Master's Student,  
DEPARTMENT OF ECONOMICS OF INDUSTRY, FACULTY OF ECONOMICS AND LAW,  
RUSSIAN ECONOMIC UNIVERSITY NAMED AFTER G.V. PLEKHANOV;

<sup>2</sup>Dzhamangulov Chyngyz Begenovich - junior business Analyst,  
JOINT-STOCK COMPANY "PROMSVYAZNEDVIZHIMOST",  
MOSCOW

**Abstract:** the article is devoted to determining the possibility of applying the process approach to the management of high-tech companies.

In the article the analysis of introduction of the process approach at the enterprises on manufacture of hi-tech production is resulted.

Based on the work done, we can conclude that the process approach is applicable, and is very successful, but it is still characteristic of only some companies. Analyzing high-tech companies, we were able to identify the criteria by which you can determine the applicability of approaches. On the assumption of my research, we can draw conclusions that the process approach is suitable, and is very successfully applied, but it is equally in evidence among some companies. Consider a lot of high technological companies; we were able to identify some criteria's by which you can determine the applicability of approaches.

**Keywords:** process approach, high technological products, business processes, high technological company.

УДК 658.5.011

Эффективность в полном цикле жизнедеятельности товара в первую очередь зависит от подходов и методов управления. Существует больше десятка подходов к управлению, но мы попробуем связать именно процессный подход к производству высокотехнологичной продукции.

В самом начале мы хотим привести разъяснение, что мы подразумеваем под высокотехнологичными компаниями. В наши дни в описаниях многих компаний можно заметить такие слова: «... мы высокотехнологичная компания...», но стоит определить для себя, по каким критериям эти компании являются высокотехнологичными. Основываясь на этих критериях, мы разделили компании на три сегмента:

1) Автоматизированные компании – это компании, использующие в процессе производства минимум человеческого труда.

2) Высокотехнологичные предприятия – это предприятия, которые используют в процессе производства инновационные средства производства.

3) Высокотехнологичное производство – это предприятия, которые непосредственно производят высокотехнологичную продукцию.

Следует четко различать грань между этими видами предприятий. Мы же будем рассматривать процессный подход применительно к третьему виду компаний, то есть к высокотехнологичным предприятиям, которые занимаются производством высокотехнологичной продукции.

В отличие от остальных подходов к управлению процессный подход является наиболее актуальным и применимым в высокотехнологичном секторе, но стоит выделить отрасли, в которые все же невозможно внедрить такой подход. Применимость подхода зависит от размеров компании, к примеру, предприятиям из малого высокотехнологичного бизнеса вряд ли подойдет такой подход. А вот для таких компаний как Google LLC вполне применим. Так же невозможно и нецелесообразно будет его внедрение в предприятия, где производственный цикл напрямую зависит от инноваций и их внедрения.

Рассмотрим два, пожалуй, самых распространённых на сегодняшний день подходов к управлению:

1) Системный подход.

Рассматривается объект, как система общих действий и компонентов, взаимосвязанных и имеющих один выход. В системном подходе анализируются не отдельные процессы, а их взаимосвязанные элементы в совокупности.

2) Функциональный подход.

Система рассматривается как совокупность функций. Каждый элемент системы является объектом функции. Принятие решений по функциям происходит с помощью анализа эффективности их деятельности.

3) Процессный подход.

Управление рассматривается как цепь взаимосвязанных уникальных процессов. Анализируется каждый процесс, и решения по ним принимаются индивидуально [1].

Попробуем определить по критериям (Таблица 1), какой из этих подходов является наиболее предпочтительным и применимым в высокотехнологичных компаниях.

Опираясь на таблицу, можно определить, что для высокотехнологичных компаний характерен системный подход.

Сложность ведения процессного подхода в высокотехнологичных компаниях зависит от многих факторов, например:

- Частые изменения и внедрения новых процессов в производство.
- Длительность производственного цикла.
- Незаменимость участников процесса.
- Необходимость участия руководства во всех процессах.

Таблица 1. Критерии, применимые в высокотехнологичных предприятиях

Критерии	Системный подход	Функциональный подход	Процессный подход
1) Размер компании (в основном высокотехнологичные компании малые и средние)	Малые и средние	Малые и средние	Только средние и крупные компании
2) Ответственность принятия любых решений (в высокотехнологичных компаниях решения принимаются только топ-менеджментом)	Решения принимаются только руководителем	Решения принимаются топ-менеджментом	Решения принимаются самостоятельно каждым владельцем бизнес процесса
3) Скорость адаптации компании после внедрения подхода	Быстрый процесс адаптации	Быстрый процесс адаптации	Долгий процесс адаптации
4) Частые изменения в процессе производства компании (в высокотехнологичных компаниях за счет инноваций происходят частые изменения в процессе производства)	Подходит компаниям с частыми изменениями	Подходит компаниям с частыми изменениями	Не подходит компаниям с частыми изменениями
5) Степень применимости в компаниях с множеством повторяющихся действий	Средняя	Средняя	Высокая

Проанализируем топ пять предприятий высокотехнологичного бизнеса России по версии рейтинга «Тех Успех» [4]:

1. АО «Концерн Калашников», машиностроительная отрасль, производство вооружения.

2. АО «СКТБ Катализатор», химическая промышленность, производство катализаторов.

3. ОАО «НПО Ангстрем», электронная промышленность, производство полупроводниковых изделий.

4. ЗАО «Биокад», фармацевтическая промышленность, производство лекарственных препаратов.

5. ЗАО «Новомет-Пермь», нефтегазовая промышленность, производство полнокомплектной установки для добычи нефти.

Все вышеперечисленные компании являются представителями разных отраслей производства и процессный подход можно применить во всех компаниях, но лишь задавая множество подпроцессов, что усложнит задачу внедрения. В АО «Концерн Калашникова» процессный подход используется уже четвертый год и за это время предприятие оптимизировало все внутренние и внешние процессы, тем самым увеличив чистую прибыль и снизив оплату труда [5]. В «СКТБ Катализатор» стоит прибегнуть к такому подходу, тем самым попытаться улучшить свои позиции. А именно: сократить топ-менеджмент и направить эти средства на НИОКР. «НПО Ангстрем» также использует процессный подход к управлению и применяет софты собственной разработки. Для ЗАО «Биокад» внедрение процессного подхода

неприменим, так как все главные специалисты являются системообразующими звеньями и имеют непосредственное влияние на каждый этап производства продукции. Последняя компания в списке использует концепцию, направленную на постоянное снижение всех потерь, и процессный подход, возможно, мог бы дополнить их философию ведения бизнеса [6].

Взаимосвязь между бережливым производством и процессным подходом очевидна это постоянное сокращение всех производственных издержек в первом случае и постоянная оптимизация процессов и жизненных циклов во втором случае.

Во многих высокотехнологичных предприятиях процесс производства является автоматизированным и не требует лишнего вмешательства человеческих рук, поэтому в этом плане процессный подход был бы идеально применим к таким компаниям, к примеру, в секторе информационных технологий. А в остальных сферах все же будет затруднительным ввиду вмешательства всех руководителей для принятия взвешенных решений в случае вмешательства других участников в производственный процесс.

Преимущества внедрения процессного подхода в высокотехнологичных компаниях:

- Увеличение скорости в выборе и принятии решений.
- Прозрачность управленческой структуры.
- Сокращение издержек на содержание топ-менеджмента.

Также к сложностям можно отнести:

- Сам процесс внедрения подхода является дорогостоящим:
  - переобучение основных сотрудников;
  - дороговизна ПО;
  - консалтинг.
- Дополнительное привлечение сотрудников:
  - привлечение бизнес-аналитиков в постоянный штат;
  - поиск новых высококвалифицированных специалистов в ряды простых сотрудников.

### *Список литературы / References*

1. *Репин В., Елиферов В.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. Litres, 2017. 10 с.
2. *Герасимов К.Б.* Методология реформирования системы управления организации: Монография. Scientific magazine "Kontsep", 2014. 30 с.
3. *Азаров В.Н., Майборода В.П., Панычев А.Ю., Усманов Ю.А.* Всеобщее управление качеством. УМЦ ЖДТ. Учебник, 2013.
4. ОАО «РВК» // «ТехУспех-2017». Рейтинг, 2017 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ratingtechup.ru/news/1991/> (дата обращения: 03.01.2018).
5. ИИС «Металлоснабжение и сбыт» // Новостная лента, 2014 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.metalinfo.ru/ru/news/69874/> (дата обращения: 15.01.2018).
6. «Управление производством» // Новостная лента, 2012 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.uppro.ru/library/production\\_management/systems/flegento-v-novomet.html/](http://www.uppro.ru/library/production_management/systems/flegento-v-novomet.html/) (дата обращения: 20.01.2018).
7. *Repin V., Eliferov V., 2017.* Processnyj podhod k upravleniju. Modelirovanie biznes-processov. [Process approach to management. Business process modeling]. Litres. P. 10.
8. *Gerasimov K.B., 2014.* Metodologija reformirovanija sistemy upravlenija organizacii: Monografija [Methodology of Reforming the Organization's Management System: A Monograph]. Scientific magazine "Kontsep". P. 30.

9. Azarov V.N. Majboroda V.P. Panychev A.Ju. Usmanov Ju.A., 2013. Vseobshhee upravlenie kachestvom [Universal quality management]. UMC ZhDT.
10. ОАО «РВК» // «TehUspeh-2017». Rejting, 2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ratingtechup.ru/news/1991/>. (дата обращения: 23.12.2017).
11. ИИС “Metallosnabzhenie i sbyt”// Novostnaja lenta, 2014. Металлоснабжение и сбыт. [Электронный ресурс]. / Режим доступа: <http://www.metainfo.ru/ru/news/69874/> (дата обращения: 07.01.2018).
12. «Управление производством» // Novostnaja lenta, 2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.uppro.ru/library/production\\_management/systems/flegento-v-novomet.html/](http://www.uppro.ru/library/production_management/systems/flegento-v-novomet.html/) (дата обращения: 22.01.2018).

---

## ПРИМЕНЕНИЕ 3D-ПЕЧАТИ В ПРОТЕЗИРОВАНИИ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Вересовский С.А. Email: Veresovsky638@scientifictext.ru**

*Вересовский Сергей Александрович - руководитель испытательного центра,  
Испытательный Центр ООО «Экспертный центр по объектам повышенной опасности»,  
г. Якутск*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается вопрос применения 3D-печати в протезировании конечностей. Протезирование конечностей является очень сложным и дорогостоящим процессом. Изготовить активный протез кисти руки, который сможет обеспечить достаточный хват, при этом имеющий анатомически правильную форму, крайне сложно. Исследование, проведенное мною, позволяет прийти к выводу о том, каким образом 3D-печать может сделать протезирование более простым в применении и доступным для населения среднего класса.

**Ключевые слова:** 3D, 3D-печать, 3D-принтинг, протезирование, конечностей.

## APPLICATION 3D-PRINTING IN PROSTHETICS OF EXTREMITIES

**Veresovsky S.A.**

*Veresovsky Sergey Aleksandrovich - Head of the Test Center,  
TEST CENTER LLC EXPERT CENTRE ON OBJECTS OF THE INCREASED DANGER, YAKUTSK*

**Abstract:** in this article the question of use 3D - printing in a prosthetic repair of extremities is considered. A prosthetic repair of extremities is very difficult and expensive process. To make an active prosthesis of a hand which will be able to provide the sufficient hold at the same time having anatomically regular shape, extremely difficult. The research conducted by me allows to come to a conclusion about how 3D - printing can make a prosthetic repair simpler in use, and available to the population of the middle class.

**Keywords:** 3D, 3D - print, 3D-printing, a prosthetic repair, extremities.

УДК 621.8.024.6

Актуальность изучения применения 3D-печати в протезировании конечностей обусловлена тем, что на сегодняшний день, протезирование является труднодоступным для среднего слоя населения ввиду его дороговизны. Высокая стоимость одного протеза является особой проблемой в протезировании конечностей у детей. Детский организм растет и развивается, из-за этого протез требуется изготавливать заново по мере роста ребенка, не говоря уже о том, что дети чаще ломают протезы, чем взрослые. Применение 3D-печати в протезировании

подразумевает значительное снижение стоимости протеза, что делает протезирование более доступным в финансовом плане.

Целью данной работы является исследование применения 3D-печати в протезировании конечностей.

Протезирование конечностей является очень сложным процессом в практике врача и техника-протезиста. К наиболее сложным можно отнести протезирование кистей кисти и пальцев. Изготовить активный протез кисти руки, который сможет обеспечить достаточный хват, при этом имеющий анатомически правильную форму, крайне сложно. Не менее легким процессом является и изготовление протезов пальца, исключая утрату имеющейся функциональной способности кисти пациента.

Изучая мировой опыт протезирования кистей рук, стоит отметить комплектующие для изготовления протеза кисти фирмы «Touch Bionics» и «Vincesystems». Эти комплектующие выпускаются серийно и имеют внешний источник энергии. Протез «I-digits Touch Bionics» создан для пациентов с частичным усечением кисти руки. Его строение основывается на применении отдельных модулей фалангизированных электрических пальцев. Сигналы управления снимаются миографическими датчиками с мышц кисти. Данный браслет получился очень громоздким из-за систем питания и управления. Также, данный протез не позволяет использовать косметическую оболочку. Плюс ко всему, нельзя не отметить его высокую стоимость, достигшую 18 тысяч фунтов стерлингов в 2015 году [3, с. 369].

Необходимость разработки протезов нового поколения становится все более острой. Особый интерес могут вызывать такие активные протезы кисти руки, которые имеют непрерывно-реверсивное управление механизмом, осуществляющееся с помощью остаточного сегмента кисти – пястью и сохранными элементами пальцев. При таком устройстве обратная связь обеспечивается по положению, а также по усилию с отражением действия нагрузки на управляющем органе.

В настоящее время в решении вопросов изготовления и мелкосерийного выпуска протезных комплектующих могут активно применяться технологии 3D-печати.

3D-печать считается революционной трехмерной технологией и вызывает огромный интерес, потому как позволяет производить изделия с высокой точностью, при этом обладая относительной дешевизной изготовления. Трехмерные технологии печати охватывают многие сферы, в которых они могут применяться. И сфера медицины не исключение. На 3D-принтерах есть возможность печатать протезы, импланты, части органов и даже уже существуют случаи печати целых органов [1].

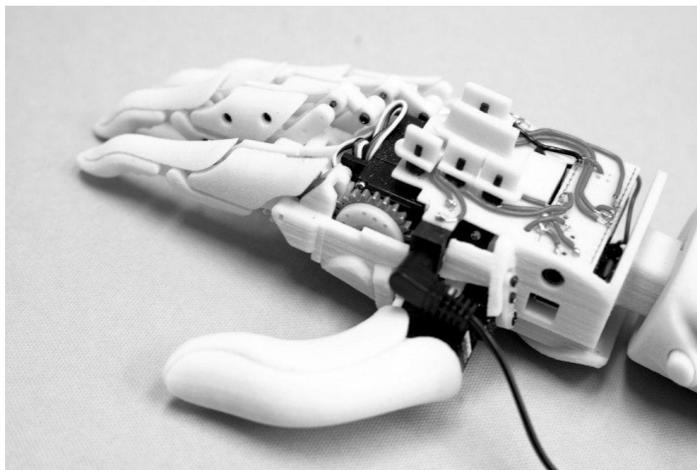
Выбор материалов для протезирования достаточно большой, начиная от пластиков и заканчивая металлами. 3D-печать пластиковых деталей может использоваться для изготовления корпусов протезов, а печать металлических – для различных имплантов. С помощью 3D-принтинга можно воссоздавать изделия, смоделированные индивидуально. При этом изготовление деталей с помощью 3D-печати осуществляется с максимальной точностью, что играет крайне важную роль как в протезировании, так и в медицине в целом [2].

Для того чтобы убедиться в том, что протезы, изготовленные с применением 3D-печати, действительно могут стать достойной, более бюджетной заменой существующим дорогим аналогам, мною было проведено исследование, целью которого были разработка и изготовление протеза с применением технологии трехмерной печати.

Данная работа была разделена на несколько этапов, в которые входило: разработка 3D, разработка алгоритмов управления, разработка и реализация программного обеспечения для управления многодвигательными сервомеханизмами, симуляция управления многодвигательными сервомеханизмами, сборка первой полноценно работающей модели, испытания прототипа модульной механической конечности в лабораторных и реальных

условиях, внесение доработок в конструкцию и программное обеспечение и в конечном итоге – сборка конечного продукта (протеза кисти руки).

В ходе научно-исследовательской работы была разработана модель модульной механической кисти руки, которая представляет собой максимально имитированную конечность.



*Рис. 1. Образец модульной механической конечности*

Корпусные детали были произведены из материала Nylon 645. Выбор этого материала обусловлен его характеристиками. Ожидаемый предел прочности данного материала равен 16,533 фунта на квадратный дюйм (114 МПа), устойчивость на разрыв – 120%. Он совершенно не подвержен изменениям свойств при перепадах температур, а также при воздействии ультрафиолета и попадании агрессивных химических веществ.

Управление конечностью осуществляется двумя различными способами, выбираемыми в процессе работы с человеком. Первый способ - использование нейроинтерфейса, второй - использование ЭЭГ электродов для регистрации мышечной активности. Через каждый палец механической конечности пропускается нейлоновая нить, которая при натяжении позволяет сжать или разжать палец. Все нити протягиваются в предплечье, в котором расположены 5 сервоприводов приводящие в движение пальцы. В кистевом и локтевом суставах располагаются сервоприводы, позволяющие производить движения полностью имитирующее движения неисконственной конечности. Все 6 сервоприводов подключены к контроллеру, находящемуся также в предплечье. Локтевой сервопривод, а также при необходимости и 2 плечевых подключаются к другому контроллеру, находящемуся в плече. Контроллеры соединены между собой и представляют массив. При регистрации активности мозга (нейроинтерфейс) или мышечной активности (ЭЭГ датчики) контроллеры приводят в движения тот или иной сервопривод.

Испытания производились в реальных условиях. Доброволец, предоставленный ООИ «Феникс» по заранее запланированной программе эксперимента, использовал модульную механическую конечность под наблюдением. В ходе эксперимента оценивались возможности выполнять повседневные дела, такие как взять кружку, застегнуть молнию, завязать шнурки и поднять мелкий предмет. Эксперимент проводился в течение 4 дней, в результате которого были выявлены некоторые требуемые доработки, после осуществления которых был собран конечный образец.

Таким образом, применение 3D-печати в протезировании действительно позволит изготавливать протезы конечностей с гораздо меньшими финансовыми затратами, при этом, сохраняя качество и оптимальную работоспособность. Существующие

дорогостоящие аналоги имеют диапазон цен от 5 тысяч до 50 тысяч долларов, что может себе позволить далеко не каждый. Протез, изготовленный с применением технологий 3D-печати, может стоить 50-100 долларов, что является сравнительно недорогим изделием. Удешевление протезирования позволит обеспечить доступность среднему слою населения, а также детям, которым ввиду растущего организма, требуется регулярная замена протезов.

#### *Список литературы / References*

1. *Агейкин А.В.* 3D-моделирование и 3D-принтинг как новый этап в развитии сосудистого протезирования // *Огарёв-Online*, 2017. № 7 (96). С. 3.
2. *Голуб И.В., Лебедев А.В.* Использование 3D-принтинга в протезировании // *Биомедицинская инженерия и электроника*, 2017. № 4 (18). С. 6.
3. *Круглов А.В., Шведовченко И.В.* Современное состояние вопроса функционального протезирования инвалидов с культями кисти и пальцев (обзор литературы) // *Гений ортопедии*, 2017. № 3. С. 368-373.

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВ В РОССИИ

**Аварский С.А. Email: Avarskiy638@scientifictext.ru**

*Аварский Самуэль Александрович – кандидат экономических наук,  
соискатель, г. Москва*

**Аннотация:** в статье анализируются проблемы и перспективы развития исламских финансов в Российской Федерации. Общеизвестно, что финансы играют очень важную роль в развитии экономики каждого государства. Учитывая необходимость поиска новых финансовых ресурсов в связи с экономическими санкциями, введенными западными странами против Российской Федерации, альтернатива в виде устойчивого и быстрорастущего исламского финансового капитала становится для нас перспективным и жизненно необходимым инструментом решения возникающих проблем.

**Ключевые слова:** финансы, исламские финансы, исламский банкинг.

## PROSPECTS OF DEVELOPMENT ISLAMIC FINANCE IN RUSSIA Avarskiy S.A.

*Avarskiy Samuel Aleksandrovich – PhD in Economics,  
Applicant, MOSCOW*

**Abstract:** the article analyzes the problems and prospects of Islamic Finance in the Russian Federation. As you know, finances play a very important role in the development of the economy of each state. It is necessary to find new financial resources because of economic sanctions imposed by Western countries against Russian Federation pose a threat to the financial stability of Russia. This alternative as a stable and fast growing Islamic financial capital becomes for us a promising and essential tool to solve problems.

**Keywords:** finance, Islamic finance, Islamic Bank.

УДК 336.7

Исламским банком обычно называют финансовую организацию, которая предоставляет банковские услуги, соблюдая предписания шариата. Реже такую организацию именуют «исламским финансовым домом».

Заметим, что российские финансовые институты весьма интересуются исламским финансовым рынком (далее по тексту – ИФР). И в первую очередь, как одним из дополнительных источников финансирования.

Это обусловлено следующими причинами:

- по сведениям экспертов наблюдается ежегодный рост активов международного ИФР как минимум на 20%;
- МВФ прогнозирует, что в 2020 г. их общий объем составит порядка 6,1 трлн USD;
- в настоящее время в России проживает более 20 млн мусульман, что является хорошей предпосылкой для создания и развития внутреннего ИФР.

По сведениям МВФ (февраль 2017 г.) к концу 2016 г. общие объемы активов ИФР составили 1,5 трлн USD. В то время как в конце 1990-х г.г. они оценивались лишь примерно в 100 млрд. При этом исламские финансовые организации оказывают все возрастающее влияние на банковские сектора многих ближневосточных и азиатских стран. Так, в 14 из них (напр., Саудовская Аравия, Кувейт, Малайзия и др.) доля их активов в этих секторах составляет более 15%.

Кроме того в последнее время наблюдается проникновение исламского банковского дела и в иные, в т.ч., немусульманские страны. Таковых уже насчитывается больше 70. К примеру, исламское банковское дело активно внедряется в Китае. Его финансисты хотят, таким образом, не только привлечь в страну новые инвестиции, но и усилить свое влияние на финансовые системы южно-азиатских и ближневосточных стран. С этой целью крупнейшим в мире Торгово-промышленным банком Китая в мае 2015 г. подписано соглашение с Исламским банком развития (ИБР), которым предусматривается совместная работа по созданию новых банковских продуктов [4].

В то же время в России ИФР еще лишь создается, встречая на пути становления немало препятствий, т.к. в стране отсутствует соответствующая нормативно-правовая база и, главное, политическая поддержка. На данном этапе только лишь в регионах с преобладающим мусульманским населением (в основном – Северный Кавказ, Татарстан, Башкортостан), осуществляет свою деятельность, соблюдая принципы шариата, весьма небольшое количество региональных банков, инвестиционных и др. компаний.

Следует отметить, что в стране все же проводятся мероприятия по разработке и внедрению необходимых законодательных актов. Инициатива здесь, несомненно, принадлежит KazanSummit – Международному экономическому саммиту России и стран ОИС (организация исламского сотрудничества), который с 2009 г. ежегодно проводится в Казани под патронажем правительства Республики Татарстан.

Однако взаимодействие Татарстана с федеральными властями по разработке правовых основ внедрения в стране исламского банкинга пока к успеху не привело. Весной 2015 г. эту проблему рассматривали и в нижней палате парламента. В частности, зампредом комитета Госдумы по финансовому рынку Д. Савельевым был разработан соответствующий законопроект об исламском банкинге. Однако уже осенью Центробанк отправил его на доработку [1].

Исламский банкинг правильнее было бы назвать финансовой деятельностью, опирающейся на принципы шариата. В нынешних условиях это означает, что банку, например, запрещается:

- устанавливать для заемщика какую-либо плату (процентную ставку или иное какое-либо вознаграждение) за предоставленный заем (известный как **риба**), вне зависимости от того, фиксированные или плавающие платежи оговорены по договору займа;

- вкладывать инвестиции в предприятия, которые противоречат принципам Ислама (например, продажа свинины или алкоголя, азартные игры и т.д.).

Собственно, эти принципы в большинстве мусульманских стран и общин соблюдались исторически давно. Однако лишь в конце минувшего века в нескольких вновь основанных «исламских банках» они стали применяться и в отношении частных и участных коммерческих организаций в мусульманских сообществах.

Поэтому считать исламский банкинг современным феноменом или «изобретенной традицией» нельзя. Более верными, наверное, будут утверждения исследователей, соотносящих его по древности с религией и опирающихся на принципы, изложенные в Священном Коране. Рыночная экономика и меркантилизм в своей ранней форме или т.н. «исламский капитализм» зародились в мусульманских странах в VIII – XII в.в., когда в широком обращении в них был золотой динар. Он и связал торговлей ранее экономически самостоятельные регионы.

Известно, что отдельные современные экономические концепции и техники в том или ином виде использовались и в раннем исламском банкинге. Это относится к вексялям, партнерствам (*mufawada*), в т.ч. партнерствам с ограниченной ответственностью (*ogmudaraba*), формам капитала (*al-mal*), накоплению капитала (*nama al-mal*), чекам, долговым распискам, трастам, расчетным счетам, заимствованию, регистрационным журналам и уступке прав. В средние века в мусульманских странах существовали также и независимые от государственной власти организационные предприятия и институт представительства. В XIII в. большинство из перечисленных выше ранних

капиталистических концепций были переняты средневековыми европейскими государствами, где и получили дальнейшее развитие.

Нынешнее состояние экономики и финансового сектора России требует радикального совершенствования. А следовательно, законодателю необходимо принимать нестандартные решения, соответствующие современной реальности. «По старинке», лишь депонируя деньги и выдавая кредиты, не может работать и банковская сфера. И тут станет очевидной необходимость изучения и внедрения опыта и преимуществ банковской сферы иных государств, в т.ч. и участниц ИФР.

Полагаем целесообразным и весьма приемлемым для банковской системы нашей страны опыт разделения ее на сектора:

- кредитные, т.е. взимающие проценты по кредитам и выплачивающие их по депозитам;

- инвестиционные, т.е. без таковых.

При этом в последнем, на наш взгляд, необходимо в законодательном порядке выделить отдельно банки, которые в основном занимаются спекулятивными инвестиционными операциями и банки, инвестиционная деятельность которых с такими операциями не связана.

Иначе говоря, их инвестиционная деятельность является не спекулятивной. Под такой следует понимать все финансовые операции, которые осуществляют банки с целью получения прибыли (дохода) от собственных долевых инвестиций, т.е. прямого участия в капитале, или инвестиций собственных средств и вкладов юридических и физических лиц в не спекулятивные материальные или нематериальные активы.

В этой связи необходимо отметить, что «получение прибыли в исламских банках достигается двумя наиболее распространёнными способами:

- Исламский банк формально выступает соучредителем бизнеса, который кредитуются, и на основании этого получает определённую долю дохода от этого бизнеса.

- Дисконт. Облигация (сукук) или вексель продаётся дешевле их номинальной стоимости, а погашается по номиналу» [2, с. 239].

Реализовать этот подход можно лишь путем принятия федерального закона об инвестиционных банках полного цикла (по типу исламских). В соответствии с ним этим банкам после получения специальных банковских лицензий должно быть предоставлено право на:

- проведение банковских, лизинговых и торговых операций, в т.ч. и с привлечением денежных средств граждан, вложенных ими в банк на беспроцентной основе и без гарантии безусловного возврата;

- открытие и ведение банковских счетов физических и юридических лиц: по их поручению банки смогут управлять этими активами – осуществлять различные расчеты и переводы денежных средств, выдавать беспроцентные займы, размещать в виде не спекулятивных инвестиций, как от своего имени, так и от имени поручителя и т.д.;

- инвестиционное посредничество и посредничество на межбанковских рынках;

- внесение имущественных вкладов в отдельные товарищества с целью долевого участия в их капиталах;

- инвестирование денежных средств в не спекулятивные активы;

- предоставление услуг хранения, выдачи банковских гарантий, торговлю валютой, выпуск банковских карт, ведение производственной и благотворительной деятельности и пр.

Заметим, что выделение инвестиционных финансовых организаций в обособленный банковский сектор и развитие не спекулятивной инвестиционной деятельности в его рамках, будет являться одним из радикальных шагов по модернизации структуры всей банковской системы России. И послужит, например, постепенному переходу отечественных коммерческих банков с государственной

долей участия на режим работы без взимания и выплаты процентов. Что в свою очередь усилит роль государства в развитии рынка внутренних инвестиций.

Кроме того, мы считаем, что развитие не спекулятивной инвестиционной банковской деятельности в России не только усилит устойчивость всей банковской системы страны в целом, но и даст мощный толчок отечественным банкам для разработки и внедрения ими новых моделей бизнеса. Это могут быть, например, предложения банков управлять активами состоятельных частных клиентов (англ. – **High Net Worth Individuals (HNWIs)**) исламского вероисповедания. В т.ч. и резидентов государств – участников ИФР.

«Появление в России исламских финансовых компаний, предоставляющих широкий спектр услуг, аналогичный спектру традиционных финансовых услуг, но удовлетворяющий определенным религиозным требованиям, приведет к увеличению благосостояния во всей экономике, в том числе мусульманской и немусульманской частей населения» [3, с. 110].

Резюмируя изложенное, хотелось бы акцентировать внимание на острой необходимости скорейшей разработки и принятия нового банковского законодательства, которое позволило бы отечественным банкам осуществлять полный спектр банковских услуг без взимания и выплаты процентов, как это практикуется в исламском банковском деле.

#### *Список литературы / References*

1. В России может быть разрешен исламский банкинг // Regnum. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.regnum.ru/](http://www.regnum.ru/) (дата обращения: 30.11.2017).
2. Хохлов А.А. Исламские финансы в России: подспорье для экономики или угроза национальной безопасности? Проблемы национальной стратегии. № 4 (37), 2016. С. 238-248.
3. Чокаев Б. Исламские финансы: возможности для российской экономики // «Вопросы экономики». № 6, 2015. С. 106-127. Industrial and Commercial Bank of China Unit partners ICD. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://islamicfinance.com/2015/05/industrial-commercial-bank-china-unit-partners-icd/> (дата обращения: 17.12.2017).

**ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ  
КОНЦЕПЦИЙ ТРАНСФЕРТНОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ  
В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Воловоденко М.И. Email: Volovodenko638@scientifictext.ru

*Воловоденко Мария Игоревна – магистр,  
департамент налоговой политики и таможенно-тарифного регулирования,  
Финансовый университет при Правительстве Москвы, г. Москва*

***Аннотация:** статья посвящена вопросу внедрения отдельных международных концепций трансфертного ценообразования в законодательство Российской Федерации. Автор рассматривает процесс принятия законопроекта о трехуровневой документации и страновом отчете, а также сложности, с которыми столкнутся налогоплательщики. На основе проведенного анализа были определены нововведения анализируемого законопроекта, а также выделены моменты, которые, по мнению автора, требуют дополнительного разъяснения со стороны налоговых органов.*

***Ключевые слова:** трансфертное ценообразование, трехуровневая документация, страновой отчет.*

**PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF CERTAIN TRANSFER  
PRICING CONCEPTS IN THE LEGISLATION  
OF THE RUSSIAN FEDERATION**  
**Volovodenko M.I.**

*Volovodenko Maria Igorevna – Undergraduate,  
DEPARTMENT OF TAX POLICY AND CUSTOMS TARIFF REGULATION,  
FINANCE UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION,  
MOSCOW*

***Abstract:** the article is devoted to the problems of implementation of certain transfer pricing concepts in the legislation of the Russian Federation. The author considers the process of adopting the bill on three-level documentation: master file, local file and country-by-country report (CbCR), as well as the difficulties that taxpayers will face. Based on the analysis, the innovations of the analysed bill, as well as points that, in the author's opinion, require further clarification by the tax authorities.*

***Keywords:** transfer pricing, Master file, local file, BEPS, CbCR.*

УДК 338.532

В октябре 2015 года Организация экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР) опубликовала финальный отчет по Задаче 13 в рамках плана действий по противодействию размыванию налогооблагаемой базы и выводу прибыли из-под налогообложения. В рамках данного мероприятия предусматривается детальная разработка правил по подготовке отчетности по трансфертному ценообразованию: рекомендована трехуровневая структура документации по трансфертному ценообразованию, включая сводный отчет по странам (страновой отчет) транснациональной группы. При этом рекомендациями предусмотрено предоставление отчета как головной компанией транснациональной группы в стране ее регистрации (с последующим предоставлением другим национальным налоговым администрациям в рамках механизмов обмена информацией), так и, в определенных ситуациях, отдельными участниками транснациональной группы по месту их налогового резидентства (так называемый «вторичный механизм») [1].

В рамках Задачи 13 предусматривается подготовка трехуровневой документации, которая должна включать в себя «Мастер-файл», «Локал-файл», сводный отчет по странам «CbCR».

В РФ разработка законопроекта, вносящего изменения в часть первую Налогового Кодекса РФ (далее – НК РФ) началась еще в 2015. В апреле 2016 года законопроект был опубликован для общественного обсуждения. В ходе обсуждений, законопроект был существенно доработан с учетом комментариев Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, Российского союза промышленников и предпринимателей, Ассоциации европейского бизнеса, Национального совета финансового рынка, ПАО «Газпром», ПАО «Роснефть», ПАО «ГМК «Норильский никель», Банка ВТБ (ПАО) и других крупнейших налогоплательщиков [2].

В июле 2017 года данный законопроект был внесен в государственную думу. После одобрения в первом чтении, законопроект был существенно доработан и 27 ноября 2017 года был подписан Президентом РФ и опубликован на официальном интернет-портале ([www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)) [3].

В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 27 ноября 2017 года №340-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с реализацией международного автоматического обмена информацией и документацией по международным группам компаний» (далее – Федеральный закон № 340-ФЗ) настоящий федеральный закон вступает в силу со дня его официального опубликования.

Рассмотрим основные нововведения данного Федерального закона № 340-ФЗ в отношении подготовки документации по трансфертному ценообразованию.

В НК РФ вводится глава 14<sup>4-1</sup> «Предоставление документации по международным группам компаний» со статьями 105<sup>16-1</sup>- 105<sup>16-6</sup>. В данной главе вводится понятие международной группы компаний, а также ограничиваются лица, которые могут быть признаны участниками международной группы.

Также в данной главе приводится перечень документов, предоставляемых налогоплательщиками – участниками международных групп компаний:

- 1) уведомление об участии в международной группе компаний;
- 2) страновые сведения по международной группе компаний, участником которой является налогоплательщик.

Страновыми сведениями по международной группе компаний (далее – «страновые сведения») признаются сведения о доходах (расходах), прибыли (убытке), полученных (понесенных) в связи с деятельностью участников международной группы компаний в РФ и (или) иностранном государстве (территории), об основных показателях, характеризующих деятельность международной группы компаний в РФ и (или) иностранном государстве (территории), а также о суммах налогов, исчисленных и (или) уплаченных в бюджетную систему РФ и (или) иностранного государства (территории), представляемые участниками международной группы компаний.

Страновые сведения включают в себя следующие документы:

- 1) глобальная документация по международной группе компаний (далее – глобальная документация);
- 2) национальная документация участника международной группы (далее – национальная документация);
- 3) страновой отчет международной группы компаний по государствам (территориям), налоговыми резидентами которых являются участники международной группы компаний (далее – страновой отчет).

В статье 105<sup>16-1</sup> вводится определения:

- материнской компании международной группы компаний;
- уполномоченного участника международной группы компаний;
- финансовый год;
- отчетный период;

– консолидированная финансовая отчетность.

Хотелось бы подробнее остановиться на определениях финансовый год и отчетный период. В соответствии с Федеральным законом № 340-ФЗ финансовый год – период, за который составляется или должны была составляться консолидированная финансовая отчетность. Отчетный период – это финансовый год, в котором сумма дохода (выручки) международной группы компаний в соответствии с консолидированной финансовой отчетностью превышает общую сумму дохода (выручки) не менее 50 млрд руб.

В то же время в данном Федеральном законе указывается, что сумма дохода (выручки) за финансовый год составляет двенадцать последовательных календарных месяцев, непосредственно предшествующих отчетному периоду.

В связи с тем, что у различных международных компаний финансовый год не обязательно совпадает с календарным, таким образом отсутствует конкретный период декларационной кампании, что в свою очередь может привести к лишней административной нагрузке на подведение итогов и составление отчетности.

Как глобальная, так и национальная документация может быть составлена в произвольной форме, включая информацию, определенную в данном Федеральном законе. Так, в данном перечне обязательной информации фигурирует термин «существенные» (сделки, договоры). Однако определение, что для федерального органа исполнительной власти, уполномоченным по контролю и надзору в области налогов и сборов является «существенным» из данного Федерального закона остается непонятным.

Также хотелось бы отметить изменения, вносимые в статью 105.15 НК РФ. Если раньше письмо ФНС России от 30 августа 2012 г. №ОА-4-13/14433@ носило рекомендательный характер, то сейчас оно стало обязательным требованием к содержанию национальной документации.

Помимо ужесточения к информации, раскрываемой в документации по ТЦО, значительно увеличились штрафы за непредставление или за предоставление недостоверных сведений.

Таким образом, данный Федеральный закон, с одной стороны, ужесточил как требования к представляемой информации, так и штрафы за ее непредставление или представление недостоверных сведений, что, по идее должно улучшить качество представляемой информации, с другой стороны, ввод дополнительных существенных понятий как «финансовый год, отчетный период» и «существенность», наоборот могут внести «смуту» в ряды налогоплательщиков, что приведет лишь к взысканию дополнительных штрафов и в итоге не улуччит качество представляемой информации налогоплательщиками и не сделает более прозрачным контроль ценообразования.

### *Список литературы / References*

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая, вторая) [Текст].
2. Внедрение инициатив BEPS: сводный отчет по странам. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://www.pwc.ru/ru/tax-consulting-services/assets/legislation/tax-flash-report-2016-13-rus.pdf/](https://www.pwc.ru/ru/tax-consulting-services/assets/legislation/tax-flash-report-2016-13-rus.pdf) (дата обращения: 28.11.2017).
3. Перечни законопроектов и проектов постановлений. Законопроект №231414-7 «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с реализацией международного автоматического обмена информацией и документацией по международным группам компаний». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sozd.parlament.gov.ru/bill/231414-7/> (дата обращения: 29.11.2017).

4. Федеральный портал проектов нормативно-правовых актов. Федеральный закон от 27.11.2017 № 340-ФЗ «О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации в связи с реализацией международного автоматического обмена информацией и документацией по международным группам компаний». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201711270075/> (дата обращения: 29.11.2017).
5. Action Plan on Base Erosion and Profit Shifting. [Электронный ресурс]: Сайт ОЭСР. Режим доступа: <http://www.oecd.org/tax/beps/action-plan-on-base-erosion-and-profit-shifting-9789264202719-en.htm/> (дата обращения: 30.11.2017).

---

## СКЛАДИРОВАНИЕ В ТОРГОВОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Ошкин Д.И.<sup>1</sup>, Швалов П.Г.<sup>2</sup> Email: [Oshkin638@scientifictext.ru](mailto:Oshkin638@scientifictext.ru)

<sup>1</sup>Ошкин Дмитрий Иванович – магистрант;

<sup>2</sup>Швалов Павел Григорьевич – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра логистики,  
Красноярский государственный аграрный университет,  
г. Красноярск

***Аннотация:** в данной научной статье рассматривается работа системы складирования на предприятии, а также затраты, связанные с процессом хранения. Логистика складирования в данной научной статье рассматривается как отрасль логистики, занимающаяся вопросами разработки методов организации складского хозяйства, системы закупок, приемки, размещения, учета товаров и управления запасами с целью минимизации затрат, связанных со складированием и переработкой товаров. Главная мысль статьи в том, что обеспечение качественного складирования на предприятии позволяет удовлетворить потребности клиента, обеспечит более высокую конкурентоспособность всех участников интегрированных логистических цепей и снизит общий уровень затрат.*

***Ключевые слова:** склад, издержки, логистика, система склада.*

## STORAGE IN THE TRADING ENTERPRISE

Oshkin D.I.<sup>1</sup>, Shvalov P.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oshkin Dmitry Ivanovich - Master-Student;

<sup>2</sup>Shvalov Pavel Grigorievich - Candidate of Economics, Associate Professor,  
LOGISTICS DEPARTMENT,  
KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
KRASNOYARSK

***Abstract:** this article deals with the work of the warehousing system in the enterprise, as well as the costs associated with the storage process. The warehousing logistics in this article is considered as a logistics branch dealing with the development of warehouse management methods, the system of procurement, acceptance, placement, inventory and inventory management in order to minimize the costs associated with warehousing and processing of goods. The main idea is that providing high-quality warehousing at the enterprise allows, satisfies the client's need, ensures higher competitiveness of all participants of integrated logistics chains and reduces the overall cost level.*

***Keywords:** warehouse, costs, logistics, warehouse system.*

УДК 658.8

Под термином складирование понимается совокупность действий в области логистики, подразумевающих содержание запасов субъектами логистического канала, направленных на сохранность запасов, рациональность расположения объектов, непрерывное обновление и безопасность методов работы.

Существующая логистика складирования – особая отрасль логистики, включающая в себя вопросы разработки системы закупок, методов оптимизации и организации складского хозяйства, приемки, размещения и учета объектов (товаров), рационального управления с целью сведения к минимуму затрат в процессе складирования и переработки объектов; это комплекс связанных между собой линейных операций, реализуемых при преобразовании потока в складском хозяйстве материальных объектов.

Складское хозяйство включает разнообразные компоненты системы логистики, поэтому не соответствует классическим классификационным схемам, созданным для отдельных видов деятельности, таким как обработка принятых заказов, управление существующими запасами, транспортировка объектов [1].

Перечень услуг, выполняемых различными складами, отличается друг от друга, соответственно будут различны и комплексы выполняемых складских операций. Комплекс складских услуг, выполняемых на складах оптовой торговли, состоит из: разгрузки транспорта; приемки товаров; внутрискладских перемещений груза; размещения товаров; отборки товаров из мест хранения; комплектования и упаковки товаров; погрузки. Наиболее полно логистический процесс затрагивает погрузочно-разгрузочные работы. Технология их выполнения на складе зависит от характера груза, типа транспортного средства, вида используемых средств механизации. Операцией, существенной с точки зрения совокупного логистического процесса, является приемка грузов по количеству и качеству [6]. В ходе различных технологических операций в составе материального потока могут происходить несанкционированные изменения, которые носят вероятностный характер (порча и хищения грузов, сверхнормативная убыль и др.). Не исключены ошибки персонала поставщика (при формировании партий отгруженных товаров), в результате которых образуются недостатки, излишки, несоответствие ассортиментного состава. В процессе приемки необходимо сверить фактические параметры прибывшего груза с данными товарно-сопроводительных документов. Это дает возможность скорректировать информационный поток. На складе принятый по количеству и качеству груз перемещается в зону хранения. Тарно-штучные грузы могут храниться на стеллажах или в штабелях [2].

Также не стоит забывать про затраты или издержки, которые возникают в процессе складирования и последующего хранения товара.

В состав издержек хранения включают:

1. Величину капитала, затраченного на хранимый товар. Этот показатель сильно зависит от текущей процентной ставки.
2. Денежные средства, необходимые на оплату занимаемой складской площади.
3. Оплату труда складских рабочих.
4. Стоимость потерь хранимых запасов за счет случайных поломок, морального и физического старения запасов, а также потери при возможных кражах.

Принято оценивать издержки хранения в процентном соотношении к стоимости самого товара. Часто сумма издержек составляет от 15 до 30 процентов [5].

Оплата труда складских рабочих зависит от объема сохраняемых излишков и необходимости их передвижения по складским помещениям. Значительные траты происходят в случае, когда сохраняемые излишки имеют ограниченный срок пригодности. Для подверженных быстрому моральному старению товаров стоит проводить периодические уценки с целью быстрой реализации. В таком случае к сумме издержек необходимо добавить оплату труда сотрудников, проводящих переоценку.

Имеется формула, по которой удобно проводить предварительную оценку возможных потерь на хранение того или иного товара.

В формуле приняты такие обозначения:

- Издержки хранения:  $C_{\text{хр}}$  – в денежных единицах.
- Стоимость единицы запаса:  $C_z$  – соотношение денежных единиц к натуральным единицам.

- Процентные издержки от хранения запасов:  $I$ .

- Число предполагаемых поставок за расчетное время хранения:  $K$ .

- Размер заказа:  $P$  – в натуральных единицах.

- Потребность в данном виде запаса:  $P_z$  – в натуральных единицах.

Сама формула имеет вид:  $C_{\text{хр}} = (C_z \times I \times P) / 2 \times K = (C_z \times I \times P) / 2 \times (P_z / P)$ .

Элементарные подсчеты по простой формуле смогут оценить реальные затраты на хранение того или иного вида товара.

Законодательство некоторых стран предусматривает специфический налог на хранимое имущество. Это может быть постоянно начисляемый амортизационный налог на само помещение склада. Кроме того часто дополнительно изымается процент на замороженный капитал.

Решение об увеличении запасов имеется возможность влиять лишь на переменную часть предстоящих финансовых издержек.

Объективно издержки хранения в общем виде представлены двумя большими составляющими:

- Издержки самого хранения.

- Издержки размещения сохраняемого товара.

Иногда удобнее издержки выражать в процентном соотношении к закупочной цене за определенный момент времени. Вложенные в запасы средства подвергаются риску не только за счет складских расходов, но и за счет прямой порчи товара или его морального старения [3].

Исключительно важное значение в процессе хранения имеет создание надлежащих условий и режима. Для нормальной циркуляции воздуха и лучшей сохранности товары необходимо размещать на расстоянии 10—15 см от стен, не менее 1 м — от отопительных приборов, 50 см — от источников освещения и электропроводки, 20 см — от пола.

Создание необходимого режима хранения предполагает поддержание требуемой температуры, влажности, освещения с учетом физико-химических свойств товаров. Они должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий.

Температура воздуха должна быть постоянной, равномерной, так как ее колебания могут привести к порче товаров.

Необходимо следить за влажностью воздуха. Повышенная влажность способствует развитию грибков, плесени, микробов. Сухой воздух приводит к высыханию товаров.

Качество некоторых товаров ухудшается под воздействием света (фотоупаковка, фотохимикаты, жиры и т. д.). Их надо хранить в затемненных помещениях.

В процессе хранения за товарами следует систематически наблюдать, обеспечивать требуемые санитарно-гигиенические условия, постоянно проветривать помещения. Если в помещении очень сухо, надо проводить влажную уборку, необходимо следить за тем, чтобы ранее поступивший товар подавался в торговый зал в первую очередь. Периодически товар пересматривают, переукладывают, проветривают, содержат в образцовом порядке. Рекомендуется регулярно проводить дератизацию и дезинсекцию.

В магазинах в процессе хранения и реализации возникают товарные потери. Они подразделяются на естественную убыль и активируемые потери.

Естественная убыль представляет потери, связанные с физико-химическими свойствами товаров (усушка, распыл сыпучих товаров, разлив при перекачке и продаже жидких товаров и т. п.).

Нормы естественной убыли дифференцированы в зависимости от времени года и климатических зон. Они установлены на товары, реализуемые в развес, в процентах к их розничному обороту независимо от срока хранения их в магазине. Расчет естественной убыли проводится отдельно по каждому товару. По скоропортящимся товарам нормы установлены для магазинов, имеющих холодильное оборудование. При реализации скоропортящихся товаров в магазинах, не имеющих такого оборудования, нормы не повышаются. При продаже штучных и фасовочных товаров нормы естественной убыли не применяются.

Утвержденные нормы являются предельными и используются, когда при инвентаризации обнаружится, что фактическое наличие товаров меньше учетных остатков. Естественная убыль товаров списывается по фактическим размерам, но не выше установленных норм.

В магазинах и отделах, работающих по методу самообслуживания, установлены дополнительные нормы списания потерь сверх норм естественной убыли. Предельные нормы установлены в размере 0,15—0,4% к обороту товаров, реализуемых по методу самообслуживания. В зависимости от объема работы, места расположения магазина, его ассортимента, времени года размер конкретных норм определяется на местах: для продовольственных магазинов потребительской кооперации — в пределах 0,4%, для непродовольственных — в пределах 0,15%.

Эти нормы применяются в магазинах, где по месту самообслуживания продается не менее 70% всех товаров. В продовольственных магазинах самообслуживания, если имеется снижение потерь товаров против установленных норм, разрешается 60% суммы экономии использовать на премирование работников, обеспечивающих эту экономию.

Активируемые потери образуются в результате небрежного обращения с товарами, неправильного их хранения (бой, лом, порча и т. п.). Они подразделяются на нормируемые и ненормируемые.

К нормируемым относится бой товаров, упакованных в стеклянную тару. Нормы боя установлены в процентах к сумме реализации как при транспортировке, так и при хранении. В пределах норм эти потери списываются по актам за счет издержек обращения. Ненормируемые потери также активируются и списываются за счет виновных лиц.

Списанные по актам товары должны быть уничтожены или переданы на промпереработку, на корм скоту с разрешения санитарного врача [4].

После изучения деятельности предприятия можно сделать вывод, что хранение товаров на складе - одна из важнейших операций технологического процесса, заключающаяся в обеспечении условий для сохранности потребительских свойств товаров.

Однако хранение и содержание запасов на складах требует значительных финансовых затрат. В связи с тем, что денежные средства, вложенные в товары, высвобождаются только при условии их продажи и расчете с покупателем, время хранения товара на складе должно быть сокращено до минимума.

#### *Список литературы / References*

1. Группа компаний USG. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://skladman.com/ru/content/articles/4943-osnovi-logistiki-skladirovaniya/> (дата обращения: 01.02.2018).

2. Логистика. Формулы, расчеты, определения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.xcomp.biz/tema-7-logistika-skladirovaniya.html/> (дата обращения: 02.02.2018).
3. Электронный журнал UTMAG. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://utmagazine.ru/posts/12980-izderzhki-hraneniya/> (дата обращения: 01.02.2018).
4. Finlit.Online. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://finlit.online/torgovoe-delo-knigi/organizatsiya-hraneniya-tovarov-9952.html/> (дата обращения: 03.02.2018).
5. Дрожжин А.И. Логистика: учеб. курс (учебно-методический комплекс) / А.И. Дрожжин. М.: Маркетинг, 2008. 256 с.
6. Гаджинский А.М. Логистика: учебник для высших и средних специальных учебных заведений / А.М. Гаджинский. М.: Дашков и Ко, 2010. 484 с.

---

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Дудко К.В. Email: [Dudko638@scientifictext.ru](mailto:Dudko638@scientifictext.ru)

Дудко Ксения Валериевна – аспирант,  
кафедра банковского дела,

Ростовский государственный экономический университет, г. Ростов-на-Дону

**Аннотация:** парадигма ведения бизнеса в сфере финансовых услуг меняется. Сегодня мотивацией для банковской отрасли, наряду с обеспечением экономической устойчивости ее деятельности и деятельности клиентов, является необходимость устранения экологических проблем, борьбы с нищетой и защиты прав человека. Поэтому в статье исследуется введение трех наиболее распространенных на международном уровне стандартов в области устойчивого развития в целях оценки наиболее актуальных в настоящее время стандартов, применяемых для банков по всему миру.

**Ключевые слова:** стандарты, устойчивое развитие, зеленые финансы, банковская деятельность, финансирование.

## INTERNATIONAL STANDARDS FOR SUSTAINABLE FINANCING Dudko K.V.

Dudko Kseniya Valerievna – PhD Candidate,  
BANKING DEPARTMENT,  
ROSTOV STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, ROSTOV-ON-DON

**Abstract:** the paradigm of doing business in the sphere of financial services is changing. Today, along with ensuring the economic sustainability of their activities and the activities of their clients, the motivation for the banking industry is the need to eliminate environmental problems, combat poverty and protect human rights. Therefore, the article examines the introduction of the three most widely used international standards for sustainable development in order to assess the most relevant standards currently applied to banks around the world.

**Keywords:** standards, sustainable development, green finance, banking, financing.

УДК 336.71

Финансовые учреждения все чаще принимают глобальные стандарты для управления экологическими и социальными рисками и для разработки продуктов устойчивого финансирования. Уже существует ряд международных стандартов,

касающихся банковской деятельности в рамках устойчивого развития, т. е. направленных на руководство деятельностью в банковской отрасли.

### **1. Международная финансовая корпорация (далее – МФК).**

Что касается банковской деятельности в рамках устойчивого развития, МФК участвует в проектах, касающихся: энергоэффективности, возобновляемой энергии, устойчивого сельского хозяйства, зеленого строительства и адаптации к изменениям климата.

Для МФК инвестиции и финансирование включает в себя кредиты, акции, гарантии и продукты управления рисками, в том числе инвестиции, осуществляемые косвенно через финансовых посредников.

МФК сегментирует климатические обязательства по трем категориям, которые кратко описаны ниже: смягчение последствий, адаптация и «особый климат» [4].

#### *А). Смягчение последствий.*

МФК определяет, что «смягчение подразумевает либо сокращение выбросов парниковых газов в атмосферу, либо поглощение парниковых газов (далее - ПГ) из атмосферы».

Для отслеживания этих ПГ МФК следует Протоколу по парниковым газам для терминологии и подхода, а именно использует ряд данных, методов, критериев и допущений, которые подходят для предполагаемого использования сообщаемой информации.

МФК финансирует проекты, приводящие к сокращению выбросов парниковых газов. Благодаря консультационным услугам клиенты заключают контракт с МФК на предоставление технической помощи в их деятельности, что приводит к сокращению выбросов парниковых газов.

#### *Б). Приспособление (адаптация).*

Адаптация подразумевает снижение уязвимости человеческих или естественных систем к воздействию рисков изменения климата и изменчивости климата путем сохранения или увеличения адаптационных возможностей и устойчивости.

Адаптационные проекты - это инвестиции или консультационные услуги МФК, которые включают информацию о рисках изменения климата в процесс принятия решений и путем прямого устранения выявленных рисков, уязвимостей или воздействий:

I. Снизить риск, подверженность или чувствительность к изменению климата,

II. Повысить устойчивость к изменению климата,

III. Нарастивать возможности решения проблем для разработки ответных мер на выявленные риски, уязвимости или воздействия и

IV. Адресные воздействия, непосредственно связанные с изменением климата.

#### *В). Особый климат.*

Особые климатические проекты - это мероприятия, которые способствуют смягчению последствий, но для которых нет методологии расчета сокращения выбросов ПГ, утвержденной МФК. Эти мероприятия способствуют сокращению выбросов парниковых газов, однако фактические сокращения выбросов парниковых газов не являются легко и достоверно поддающимися количественной оценке.

Примерами специальных климатических проектов являются:

- Специальное хранилище энергии для новых и возобновляемых источников энергии;

- Ветровые турбины;

- Торговля и краткосрочное финансирование, характерное для деятельности, связанной с климатом, через финансовых посредников;

- Различные виды консультационных услуг, которые позволяют сократить выбросы парниковых газов.

## **2. Глобальный альянс по банковской деятельности, основанной на ценностях.**

Глобальный альянс по банковской деятельности, основанной на ценностях (GABV) определяет принципы устойчивого финансирования и устойчивого банковского дела, предназначенные для описания фундаментальных основ устойчивого банковского дела:

1. «Трехмерный подход» как суть данной модели. Данный подход представляет собой деятельность, в основу которой положены три ценности – доход, клиенты и планета.

2. Взаимодействие с регионами, в которых банки работают, обслуживая реальную экономику и создание новых предприятий, чтобы удовлетворить потребности обоих;

3. Долгосрочные отношения с клиентами и прямое понимание их хозяйственной деятельности и связанные с этим риски;

4. Стремление к долгосрочной, самоподдерживающейся и устойчивой к внешним потрясениям деятельности;

5. Прозрачность и открытость управления;

6. Все эти принципы должны быть встроены в культуру банка [1].

## **3. Международный клуб финансирования развития.**

В 2011 году был сформирован Международный клуб финансирования развития (IDFC). Это группа из двадцати национальных, двусторонних и региональных банков развития, которые разделяют аналогичное видение финансирования развития и глобальных проблем изменения климата, стоящих перед международным сообществом. Члены IDFC находятся по всей Европе, Азии, Центральной и Южной Америке, а также Африке [3].

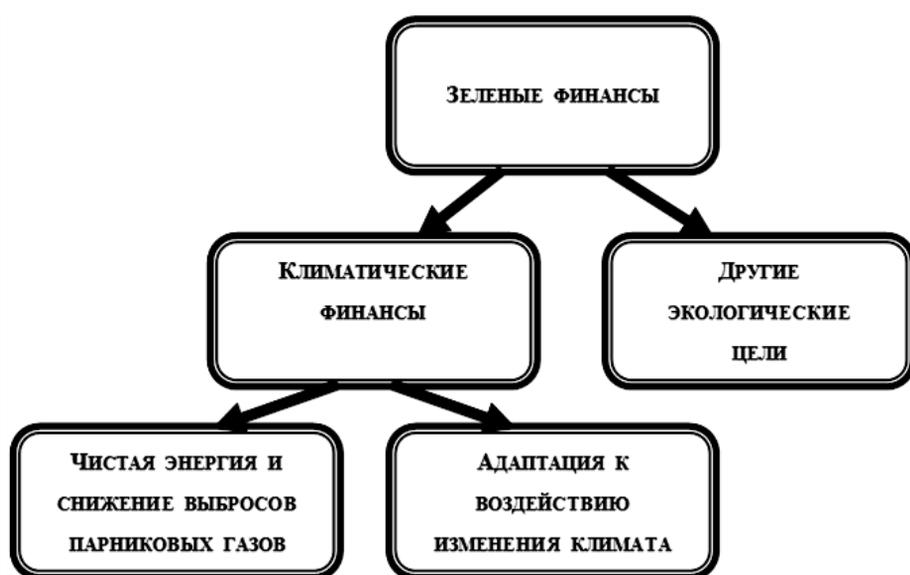
Ключевая задача IDFC по составлению карт зеленого финансирования состоит в том, чтобы прозрачно сопоставлять и раскрывать полные данные о новых зеленых финансовых обязательствах каждый год. Основываясь на опыте прошлых лет, IDFC работает над улучшением методологии отслеживания, стремясь к дальнейшему согласованию подходов среди своих членов с целью получения сопоставимых данных.

Сообщая об увеличении годовых финансовых обязательств в годовом исчислении, члены IDFC продолжают демонстрировать свою способность направлять большие объемы финансирования в сторону смягчения последствий изменения климата и проектов развития.

IDFC разработала следующую модель и терминологию для категории «зеленые финансы», которая разделена на три отдельные подкатегории/темы, которые могут быть рассмотрены на рис. 1.

«Зеленые финансы» включают в себя финансирование в области климата, но не ограничиваются ими. Это также относится к более широкому кругу «других» экологических целей, например, контроль за промышленным загрязнением, водоочистка и защита биоразнообразия.

Финансирование смягчения и адаптации связано, в частности, с деятельностью по изменению климата: финансовые потоки включают инвестиции в проекты и программы, которые способствуют сокращению или исключению выбросов парниковых газов; тогда как адаптационные финансовые потоки относятся к инвестициям, которые способствуют снижению уязвимости товаров и людей к последствиям изменения климата [2].



*Рис. 1. Модель категории «зеленые финансы», сформированная Международным клубом финансирования развития (IDFC)*

Финансовые учреждения в России очень медленно принимают глобальные стандарты для управления экологическими и социальными рисками. Они находятся на ранней стадии внедрения на рынок новых продуктов и услуг в области устойчивого финансирования.

Если эта тенденция сохранится, местные банки проиграют против международных игроков, которые быстрее адаптируются к этой ситуации и будут пользоваться преимуществом, чтобы стать первыми в таком финансировании. Все более глобально связанный мир также будет оказывать вскоре давление на своих деловых партнеров, чтобы соответствовать международным стандартам и передовым методам. У институтов будет конкурентное преимущество, если они смогут продемонстрировать, что они применяют такие стандарты и правила. Эти первые движущие силы будут более предпочтительными деловыми партнерами в глобализованном мире.

#### *Список литературы / References*

1. Семенюта О.Г., Дудко К.В. Устойчивый социально ответственный банковский бизнес как новая модель развития банковского дела // Финансовые исследования, 2015. № 4. С. 114.
2. IDFC Green Finance Mapping. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.idfc.org/Downloads/Publications/01\\_green\\_finance\\_mappings/IDFC\\_Green\\_Finance\\_Mapping\\_Report\\_2013\\_11-01-13.pdf/](http://www.idfc.org/Downloads/Publications/01_green_finance_mappings/IDFC_Green_Finance_Mapping_Report_2013_11-01-13.pdf/) (дата обращения: 05.02.2018).
3. IDFC/ Who We Are. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.idfc.org/Who-We-Are/who-we-are.aspx/> (дата обращения: 01.02.2018).
4. IFC Climate Definitions. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/8ea3b242c6bb413282b1ee4bd7007567/IFC+Climate+Definitions+v3.1+.pdf?MOD=AJPERES/> (дата обращения: 01.02.2018).

# ПОСТРОЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО БИЗНЕС-ПРОЦЕССА БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Ким Д.А. Email: Kim638@scientifictext.ru

Ким Дмитрий Александрович – студент,  
кафедра аудита и внутреннего контроля,

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в данной статье рассматривается проблема отсутствия описания и контроля бизнес-процессов в сфере бухгалтерского учёта, последовательность описания и положительные эффекты при использовании системного подхода в учётных процессах. Кроме того, были описаны характеристики «входа» и «выхода» информации, требующие точной идентификации и понимания, схема построения эффективного бизнес-процесса, способы визуализации бизнес-процессов с помощью современного прикладного программного обеспечения и новые штатные единицы, например, бизнес-аналитик.

**Ключевые слова:** бухгалтерский учёт, бизнес-процесс, моделирование.

## DEVELOPMENT OF AN EFFICIENT ACCOUNTING BUSINESS PROCESS IN THE ENTERPRISE

Kim D.A.

Kim Dmitrii Aleksandrovich – Student,  
ACADEMIC DEPARTMENT AUDIT AND IN-PROCESS MONITORING,  
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, SAINT-PETERSBURG

**Abstract:** this article describes the problem of the lack of description and control of business processes in the field of accounting, the sequence of descriptions and positive effects when using the system approach in accounting processes is considered. In addition, the characteristics of the "input" and "exit" of information were described, requiring accurate identification and understanding, a scheme for building an effective business process, ways to visualize business processes using modern application software and new staff units, for example, a business analyst.

**Keywords:** accounting, business process, modeling.

УДК 657.1.012.1

Стремительный переход крупных коммерческих организаций в «Индустрию 4.0» требует внедрения современных технологических решений, например, больших данных или роботизации процессов [3]. Четвертая промышленная революция подразумевает под собой повышенное внимание к развитию процессного подхода к организации всех бизнес-процессов компании и управления ими, в том числе, и в системе бухгалтерского учёта. На сегодняшний день бухгалтерский учёт представляет собой процесс, который:

1. Интегрирован в систему управления предприятием;
2. Требуется оперативности в части решения учётных задач;
3. Обладает средним уровнем автоматизации.

На большинстве предприятий отдел бухгалтерского учёта построен на типовой модели бизнес-процесса [4]. В данном контексте, это является и положительной, и отрицательной стороной одновременно. Положительная сторона заключается в том, что сотрудники, обладающие опытом в области ведения бухгалтерского учёта, быстро адаптируются к новому месту работы, так как набор функций, контрольные точки процесса часто остаются неизменными. Отрицательная сторона может быть обусловлена спецификой деятельности предприятия, то есть стандартный процесс ведения учёта малоэффективен, и, следовательно, более дорогостоящий.

Для оптимизации работы бухгалтерии предприятия требуется пересмотр действующей модели, это позволит:

1. Оптимизировать штат сотрудников;
2. Перераспределить нагрузку;
3. Выделить основные контрольные точки процесса;
4. Повысить эффективность работы отдела;
5. Снизить непрофильную нагрузку на другие отделы предприятия.

Для разработки, внедрения и адаптации новых бизнес-процессов потребуется:

1. Определение самого понятия «управления бизнес-процессами»;
2. Определение проблем и особенностей управления процессами в сфере бухгалтерского учёта;
3. Тесное взаимодействие системного архитектора и владельца процесса;

Управление бизнес-процессами, по мнению авторов свода знаний по управлению бизнес-процессами (сертифицированные BPM-профессионалы, члены Ассоциации профессионалов управления бизнес-процессами), – концепция управления, которая рассматривает деятельность предприятия сквозь призму процессов или административных регламентов, если речь идёт о муниципальных или государственных предприятиях.

У каждого процесса существуют характеристики «вход» и «выход», требующие точной идентификации и понимания следующих деталей:

1. На входе можно выделить следующие ресурсы: материальные, трудовые, информационные и т.д. При рассмотрении бухгалтерского учёта требуются данные об источниках капитала, который требуется для осуществления процесса.

2. Конечным продуктом на выходе после завершения бизнес-процесса является какой-либо продукт, обладающий определённой ценностью для потребителей. Например, выпущенная готовая продукция, выполненные работы, оказанные услуги (результат производственно-хозяйственной деятельности) и финансовые результаты. Стоит отметить, что отдел бухгалтерского учёта генерирует информацию в рамках своей деятельности, которая также обладает ценностью для пользователей. Её фиксируют в первичных документах и различных отчётах.

3. Выполнение бизнес-процесса потребует определения круга ответственных лиц, которые будут наделены полномочиями контролировать и предлагать свои идеи по оптимизации владельцу процесса.

Для построения эффективного бизнес-процесса потребуются определённые практические шаги (см. Рисунок 1). Данный спектр работ требует высокого профессионализма, знания специфики предприятия и понимания взаимосвязи бухгалтерского учёта со всеми подразделениями предприятия, так как требует детальной проработки каждого элемента. Допущенные ошибки могут негативно повлиять на замедление работы самой бухгалтерии и смежных подразделений [1].

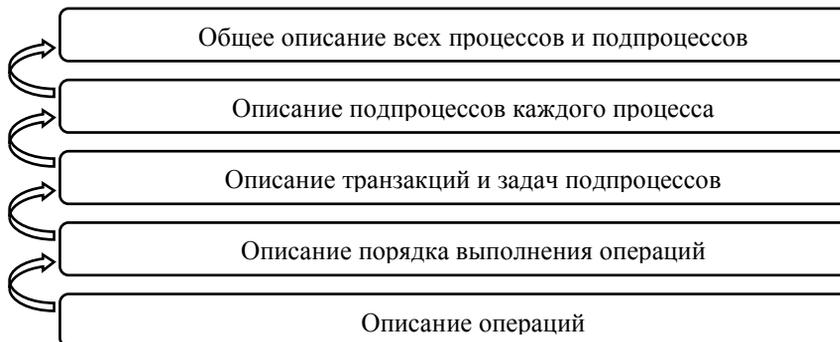


Рис. 1. Последовательность описания бизнес-процесса

Для детального описания бизнес-процессов существует ряд прикладных инструментов, например, Bizagi, ELMA BPM, ARIS. Данное программное обеспечение позволяет из сформированных таблиц со списком процессов создавать блок-схемы, которые возможно связать с другими бизнес-процессами предприятия. Кроме того, присутствует возможность устанавливать контрольные точки, владельцев процесса и ответственных сотрудников. Существуют и более простые методы наглядного представления – Microsoft Visio. Данный инструмент не обладает полным спектром решений, перечисленных выше, однако он прост в использовании и интуитивно понятен пользователю.

Следует отметить, что часто требуется создание 2 моделей – текущей и целевой. Текущая модель описывает бизнес-процесс, действующий на предприятии, целевой – усовершенствованный бизнес-процесс. После создания целевой модели следует постепенно изменять текущую, что требует тесной работы с системным архитектором, так как неправильные действия со стороны владельца процесса могут привести к сбоям в работе предприятия.

Сегодня предприятия находятся в погоне за оптимизацией своей деятельности. Правильный подход при построении бизнес-процессов является залогом дальнейшего планового развития. К сожалению, наблюдается тенденция к внедрению современных технологий, роботизации без анализа деятельности бухгалтерского отдела. Это приводит к низкой эффективности внедрённых решений, а, следовательно, к нерациональному использованию денежных средств компании.

#### *Список литературы / References*

1. *Репин В.В., Елиферов В.Г.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: РИА «Стандарты и качество», 2004.
2. *Рудь В.* Иерархическое моделирование процессов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://bpms.ru/leadadmin/pdf/Rud\\_Victor.Pdf/](http://bpms.ru/leadadmin/pdf/Rud_Victor.Pdf/) (дата обращения: 28.02.2018).
3. BPMG «In Search of BPM Excellence: Straight from the Nthought Leaders», Meghan-Kiffer Press, 2005.
4. *Champlin B.* «Business Process Management: Profiting from Process» Sams, 2001.
5. *Spanyi A.* «More for less: the power of Process Management», Meghan-Kiffer Press, 2006.

---

## **ВНЕДРЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК В РАБОТУ БУХГАЛТЕРИИ**

**Ким Д.А. Email: Kim638@scientifictext.ru**

*Ким Дмитрий Александрович – студент,  
кафедра аудита и внутреннего контроля,*

*Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** *в данной статье рассматривается проблема отсутствия контрольных точек в процессе бухгалтерского учёта, которая влечёт за собой появление ошибок. В работе также рассмотрена взаимосвязь анализа бизнес-процессов с помощью SWOT-анализа учётной функции с целью выявления проблемных участков учётной функции и дальнейшего внедрения контрольных процедур. Описан подход к внедрению контрольных точек на «входе» информации, что позволяет существенно сократить количество контрольных процедур и значительно ускорить учётный процесс.*

**Ключевые слова:** *бухгалтерский учёт, бизнес-процесс, контрольная точка.*

# IMPLEMENTATION OF MILESTONES IN ACCOUNTING PROCESS

Kim D.A.

*Kim Dmitrii Aleksandrovich – Student,  
DEPARTMENT AUDIT AND IN-PROCESS MONITORING,  
SAINT-PETERSBURG STATE UNIVERSITY OF ECONOMICS, SAINT-PETERSBURG*

**Abstract:** *in this article, we consider the problem of the absence of control points in the process of accounting, which entails the appearance of errors. The paper also examines the relationship between the analysis of business processes using SWOT analysis of the accounting function in order to identify problem areas of the accounting function and further implementation of control procedures. The approach to introduction of control points on the "input" of information is described, which allows to significantly reduce the number of control procedures and considerable speed up the accounting process.*

**Keywords:** *accounting, business process, milestone.*

УДК 657.1.012.1

Ошибки в бухгалтерском учёте влекут за собой ряд последствий, которые могут существенно повлиять на дальнейшую деятельность предприятия. Риск их возникновения достаточно велик и зависит в большей степени от сотрудников предприятия. Инертность или низкая классификация бухгалтерского персонала может привести к наложению штрафов на организацию, кроме того, в последующие периоды работы выявление и исправление учётной информации требует больших трудозатрат. Для минимизации рисков требуется построение налаженного бизнес-процесса в бухгалтерском учёте и распределение контрольных точек проверки [1].

Полное исключение ошибок, учитывая реалии степени автоматизации и роботизации процессов учёта в России, невозможно, однако этот процесс можно контролировать.

Идентификация угроз формирования ошибочной информации, в первую очередь, должна осуществляться на участках, где вероятность возникновения искажений наиболее высока. Для их определения можно использовать статистические данные, собранные за предыдущие периоды, при условии ведения такого реестра. После следует использовать SWOT-анализ с целью выявления сильных и слабых сторон в учёте на предприятии.

Применение SWOT-анализа на практике направлено на выявления причин возникновения ошибок в учёте организации. Далее на основе полученной информации создаётся реестр возможных угроз. Для каждой возможной угрозы необходимо создать контрольное действие, осуществляемое автоматически либо вручную, которое иначе можно назвать «контрольной точкой».

Для успешного внедрения контрольных точек необходимо:

1. Определение процесса контроля, что представляет собой свод определённых методов и правил, которые позволяют повысить уверенность в корректном отражении информации в регистрах учёта.
2. Определение круга ответственных лиц, ответственных за определённые процессы.
3. Изменение должностных инструкций с целью добавления функционала работника.
4. Обеспечение кросс-проверки данных в местах контроля с целью минимизации вероятности сокрытия искажений.
5. Обеспечение мотивации сотрудников к повышению качества работы (премии, повышение заработной платы).

Следует отметить, что от построения бизнес-процессов зависит количество контрольных точек, следовательно, и трудоёмкость проводимых операций.

На данный момент в большинстве российских предприятий бизнес-процессам в бухгалтерском учёте не уделяют должного внимания. Учётные процессы организовываются самостоятельно, исходя из нужд бухгалтерии и возможностей руководства компании. Бухгалтерия является отделом, который не приносит прибыли и является вспомогательным, что обуславливает данный подход.

В работе каждой бухгалтерии среднего или крупного бизнеса выделяют 3 основных направления:

1. Ведения бухгалтерского учёта в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

2. Ведение бухгалтерского учёта для целей налогообложения.

3. Ведение бухгалтерского учёта для целей составления управленческой отчётности.

Каждое из 3 направлений включает ряд процессов, например, расчёт заработной платы сотрудникам, перечисление платежей контрагентам, учёт материальных запасов, активов, инвестиций, расчёт налогов, подача налоговых деклараций, составление иных финансовых отчётов и т.д. Данные направления являются отдельными бизнес-процессами и требуют детального рассмотрения для внедрения контрольных точек по всему периметру работы бухгалтерии. Для этого часто используется эффективный метод 5 вопросов, который заключается в получении информации по 5 группам (см. рис. 1. Блок-схема).



Рис. 1. Блок-схема. 5 групп вопросов для анализа бизнес-процесса

Данные вопросы направлены на структуризацию аналитического процесса. Обратная связь поступает от сотрудников, которые задействованы в выполнении соответствующих работ.

Как было сказано ранее, следует определить оптимальное количество контрольных процедур. Это позволит не перегружать бухгалтерию и оставить производительность сотрудников на должном уровне.

Помимо возможности расставления контрольных точек по всему маршруту работы бухгалтерии, существует и другой способ, который требует глубокого изменения всей работы предприятия. Данный способ заключается во внедрении минимального количества контрольных точек, но только на «входе» информации [3].

Рассмотрим данный подход на примере стандартной функции бухгалтерии – проведения платежей в адрес контрагентов, используя систему дистанционного обслуживания банк-клиент.

Бизнес-процесс оплаты начинается задолго до загрузки платёжных поручений в банк-клиент.

Первым этапом является подписание договора с контрагентом либо проведение тендерных операций с последующим заключением договора. Договор, подписанный обеими сторонами, является документом, который обладает юридической силой и содержит в себе ряд данных, например, полное наименование контрагента, ИНН, ОГРН, все банковские реквизиты, необходимые для оплаты, и т.д.

Второй этап заключается во внесении данных из договорного документа в карточку договора учётной системы. Данный этап является ключевым и требует выставления контрольной точки, так как информация, которая содержится в карточке договора автоматически может переноситься в конечном итоге в платёжное поручение. Однако, стоит отметить, что для внедрения контрольной точки на данном этапе требуется пересмотр существующего бизнес-процесса. Это подразумевает, что бухгалтеры, которые несут ответственность за корректность созданного платёжного поручения и проверку банковских реквизитов, более не отвечают за достоверность информации. Вся ответственность лежит на сотруднике, который управляет карточками договоров.

За счёт этого предприятие может оптимизировать штат сотрудников, например, путём перевода на другой функционал, ускорить учётный процесс, повысить достоверность информации, сократить влияние человеческого фактора [5].

Внедрение контрольных точек на предприятии может существенно повысить качество предоставляемой учётной информации, тем самым снизить риски штрафов от налоговых органов или контрагентов. Связь контрольных точек и бизнес-процессов тесна, так как отсутствие аналитических процедур может привести к повышению количества ручного труда сотрудников. Современные методы автоматизации и роботизации учётной функции, документооборота могут существенно сократить количество контрольных процедур и повысить производительность отдела бухгалтерии.

### *Список литературы / References*

1. *Ретин В.В., Елиферов В.Г.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: РИА «Стандарты и качество», 2004.
2. *Рудь В.* Иерархическое моделирование процессов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://bpms.ru/leadadmin/pdf/Rud\\_Victor.Pdf/](http://bpms.ru/leadadmin/pdf/Rud_Victor.Pdf/) (дата обращения: 19.02.2018).
3. BPMG «In Search of BPM Excellence: Straight from the Nthought Leaders». Meghan-Kiffer Press, 2005.
4. *Champlin B.* «Business Process Management: Profiting from Process» Sams, 2001.
5. *Spanyi A.* «More for less: the power of Process Management», Meghan-Kiffer Press, 2006.

## ПОНЯТИЕ ВОЛИ В ЭТИКЕ СОФИСТОВ

Ноговицын О.М. Email: [Nogovitsyn638@scientifictext.ru](mailto:Nogovitsyn638@scientifictext.ru)

*Ноговицын Олег Михайлович - кандидат философских наук, доцент,  
кафедра русского языка и литературы,  
Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург*

**Аннотация:** в статье делается попытка проанализировать первый в истории европейской философии опыт определения воли как стремления, превосходящего естественные потребности. Такой опыт был предпринят в школе софистов и позднее был развит так называемым вторым поколением этой школы. До них общественные потребности лишь постулировались, но не объяснялись. Софисты были первыми, кто попытался вывести рационально общественность из самостоятельности человека. Сократ продолжает исследовать эту тему и приходит к необычным для его эпохи выводам.

**Ключевые слова:** этика, понятие воли, учение софистов, Платон, античная философия.

## THE NOTION OF WILL IN THE ETHICS OF SOPHISTS

Nogovitsyn O.M.

*Nogovitsyn Oleg Mihailovich - Candidate of Philosophy, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF RUSSIAN LANGUAGE AND LITERATURE,  
ST. PETERSBURG STATE UNIVERSITY, ST. PETERSBURG*

**Abstract:** the article attempts to analyze the first in the history of European philosophy experience of defining the will as a desire. This experience was taken at the school of Sophists and later developed by the so-called second generation of this school. Before them the public were declared, but were not explained. Sophists were the first to try to deduce the rational public from human activity. They argued that will is part of the human soul. Socrates continues to explore this topic and comes to unusual for his era of conclusions.

**Keywords:** ethics, the concept of will, philosophy of sophists, Plato, ancient philosophy.

УДК 177

Протагор, один из основателей школы софистов, берется научить людей добродетели, т.е. помочь им приобрести высокие нравственные достоинства: справедливость, благочестие, мужество и т.п. Сократ, навестив Протагора вместе с одним из его учеников и выслушав это обещание софиста, высказывает сомнение: а можно ли научить добродетели? Не является ли добродетель свойством, которое присуще человеку от природы и которое не поддается воспитанию и обучению? Вопрос Сократа, очевидно, чисто провокационный, сделанный для того, чтобы вовлечь Протагора в разговор о сущности добродетели: можно научить добродетели или нельзя - это очевидным образом зависит от того, что такое добродетель.

Прежде всего, он объясняет происхождение морали в человеке. Мы уже знакомы с этим объяснением: согласно Протагору, боги дали людям, вложили в их природу «стыд и правду», и благодаря этому люди стали жить совместно и уважать нравственные законы. «А еще, — продолжает Протагор, — я попытаюсь тебе доказать, что эта (нравственная. — О.Н.) добродетель не считается врожденной и возникающей самопроизвольно, но что ей научаются, и, если кто достиг ее, так только прилежанием» [1, с. 205—206]. В доказательство этого Протагор указывает на то, что отсутствие нравственных качеств в человеке люди не считают каким-то

естественным, врожденным недостатком, в котором нельзя человека винить, а можно только его пожалеть. Человека никто не упрекает в том, что он некрасив, малого роста и т. п., но считается постыдным и заслуживающим наказания, если человек лишен моральных достоинств. Это происходит именно потому, что мораль человек может и должен воспитать в себе, и ссылка на природу здесь неуместна. В подтверждение своего тезиса Протагор приводит и другие соображения: преступников наказывают не только за уже совершенное беззаконие, — это было бы бессмысленной жестокостью, — но прежде всего для того, чтобы они не совершали проступков впредь. Следовательно, считается, что уважение к нравственности поддается воспитанию.

Таково объяснение Протагора. Но в этом объяснении, как показывает Сократ, заключено внутреннее противоречие. Ведь если мораль - «стыд и правда» — вложена в природу человека, то тогда ее невозможно воспитать и ей невозможно научить. А если человек может обучиться нравственному поведению, то, значит, нравственность не свойственна ему от природы. Два положения, высказанные Протагором, противоречат друг другу, и принято может быть лишь одно из них: либо мораль «врожденна и самопроизвольна» (и тогда учить морали бессмысленно), либо морали можно научить, моральное поведение можно воспитать (но тогда нельзя признать мораль врожденной, свойственной человеку от природы).

Сам Сократ безоговорочно утверждает, что мораль не врожденна, а приобретается человеком сознательно. В конце диалога Сократ не без иронии резюмирует, что он и Протагор пришли к выводам, прямо противоположным тем, с которых они начали разговор. Сократ, выдвинувший сначала положение, что добродетели нельзя научить (вспомним его провокационный вопрос Протагору), доказал в результате, что добродетель есть не что иное, как знание: «Ведь если бы добродетель была не знанием, а чем-нибудь иным, как пытался утверждать Протагор, тогда она, ясно, не поддавалась бы изучению; теперь же, если обнаружится, что вся она - знание ...), странным было бы, если бы ей нельзя было обучить» [2, с. 252].

В то же время Протагор, поскольку Сократ в дальнейшем напал на его положение о врожденности морали, больше всего защищал этот свой тезис и тем самым вступил в противоречие со своим первоначальным утверждением, что морали можно обучить и что он, Протагор, берется это сделать.

Ирония Сократа заключается в том, что сам то он свое первое положение о невозможности научить морали высказал не всерьез, а вот Протагор действительно, отстаивая противоположное положение, оказался в противоречии с самим собой. Но как же доказывает Сократ, что добродетель есть только знание, а отнюдь не врожденное свойство человека?

Сократ обосновывает свою идею, как и всегда, полемически, в борьбе с противоположной точкой зрения. Протагор утверждает, что добродетель дарована людям богами. Сократ опровергает это утверждение в два приема. Во-первых, он показывает, что многие качества, которые обычно считаются различными частями или сторонами добродетели - справедливость, благочестие, мудрость, рассудительность, - на самом деле очень близки друг другу и по существу являются лишь различными названиями одного и того же. В самом деле, когда мы называем поведение человека справедливым или благочестивым, то никак нельзя сказать, что это разные определения, что, например, можно быть благочестивым, не будучи справедливым, и наоборот. Не бывает так, чтобы одно и то же поведение было справедливым, но неблагочестивым (Если современному читателю непривычно слово «благочестивый», употребляемое Сократом, его можно заменить словами «честный», «порядочный», «нравственный» и др. Получается то же самое: мы не можем сказать, что какое-то поведение является порядочным, но нечестным, справедливым, но безнравственным и т.д.). То же относится к рассудительности и мудрости: эти слова лишь по-разному называют одно и то же, и, в свою очередь, рассудительное, мудрое поведение не может быть безнравственным, непорядочным и пр. Нам, правда,

привычно выражение: поступок безрассудный, но нравственный; однако безрассудство здесь понимается как неспособность к мелкому, эгоистическому расчету, и, соответственно, рассудительность сводится к весьма частному значению этого слова. Всем нам понятно, что рассудок, ум человека и разумное, рассудительное поведение в собственном смысле не может противоречить нравственности.

Следовательно, различные части или стороны добродетели — это не различные способности, объединенные общей категорией нравственности, а лишь различные проявления одной и той же способности. Иными словами, одна и та же способность или качество человека порождает поведение, которое мы весьма условно привыкли называть в одних случаях справедливостью, в других — порядочностью, в третьих — рассудительностью, в четвертых — благочестием и т.д. Но что же это за способность?

Здесь Сократ переходит ко второму этапу своего доказательства. Если добродетель, или благо, — это одно определенное свойство, то каково оно? Может быть, благо — это удовольствие? Протагор решительно возражает против этого. «Клянусь Зевсом, — сказал Протагор, — я лично называю благом благом, даже если оно и не полезно людям» [1, с. 219]. Позиция Протагора понятна: он принадлежит к старшему поколению софистов, которое вообще отвергало мораль удовольствия и противопоставляло стремление к удовольствию стремлению к благу. Но Сократ предлагает исследовать вопрос.

Он обращает внимание, что среди людей широко распространено мнение, будто человеком управляет не разум, не знание, а чувства: «Несмотря на то, что человеку нередко присуще сознание, они полагают, что не знание им управляет, а что-либо другое: иногда страсть, иногда удовольствие, иногда скорбь, иной раз любовь, а чаще — страх. О знании они думают прямо как о невольнике: каждый тащит его в свою сторону» [1, с. 240—241]. Это доказывается, согласно общему мнению, тем, что человек часто знает, как нужно, как правильнее и лучше поступать, и все-таки поступает иначе. Почему? Потому что человек, даже вопреки знанию лучшего, уступает силе удовольствия и страдания.

Такая точка зрения совершенно очевидно основана на предположении, что существует благо, или добродетель, которое может быть ясно осознаваемо, но бессильно по сравнению с властью удовольствия и страхом страдания. Отсюда и возникает ситуация, когда человек знает, что такое благо, и в то же время не в силах противостоять менее возвышенным, но более могущественным влечениям. Это как раз та позиция, которую мы рассматривали выше, а именно — позиция иерархии мотивов, их деление на возвышенные, но слабые и естественные, но сильные.

Сократ великолепно разбивает эту теорию. Он обращается к людям, к «толпе»: если вы считаете, что благо и удовольствие не одно и то же, то значит, что бывают удовольствия, которые не являются благом, и бывает благо, которое не доставляет удовольствия? Но почему вы считаете, что какой-то поступок, который доставляет вам удовольствие, является не благом, а злом? Разве не потому, что этот поступок, приносящий радость сейчас, в дальнейшем будет иметь последствия, вредные и, может быть, даже губительные для вас? Разве не потому, например, считаете вы злом распутство, что, приятное на краткий миг, оно влечет затем бедность и болезни, т.е. страдания? «Так разве не кажется вам, люди, что эти удовольствия (<...>) дурны только тем, что они заканчиваются страданиями и лишают нас других удовольствий?» [1, с. 242].

И точно так же обстоит дело с отношением зла (безнравственности) и страдания. Мы считаем, что страдания подчас являются благом именно потому, что, доставляя в данный момент боль и неудобства, в дальнейшем они ведут к наслаждению и радости, большим, нежели испытанные страдания. «Вы, люди, считающие страдания чем-то хорошим, не имеете ли вы в виду такие вещи, как телесные упражнения, военные походы, лечебные травы, разрезы, прием лекарств и голодание, — все то, что хотя и хорошо, однако мучительно? (...) Так потому ли вы это называете благом, что в

настоящем оно вызывает резкую боль и страдания, или потому, что в последующее время оно принесет здоровье, крепость тела, пользу для государства, владычество над другими и обогащение? ... Они подтвердили бы второе, я думаю», — делает вывод Сократ [1, с. 242—243].

В нравственной философии Платона благо есть не что иное, как удовольствие, а зло - страдание: «Значит, злом вы считаете страдание, а благом — удовольствие, так как вы только тогда называете приятное злом, когда оно лишает вас больших удовольствий, чем те, что в нем заключаются, или готовит страдания более сильные, чем удовольствия» [1, с. 243].

Но если это так, если благом мы называем поведение, которое, в конечном счете, с учетом всех его отдаленных последствий обеспечивает наибольшее удовольствие (или наименьшее страдание), а злом — поведение, ведущее при расчете всех его плюсов и минусов к наибольшему страданию (или наименьшему удовольствию), то лишается всякого смысла утверждение, будто сила удовольствия может противоречить стремлению к благу, что любовь к наслаждению или страх перед страданием может заставить человека совершить злой, дурной поступок. Ведь благо и есть удовольствие. Зная, в чем заключается благо, а в чем зло, и стремясь по своей природе к удовольствию, а не к страданию, человек не может не совершать блага и не может не избегать зла. Другое дело, если человек не знает или ошибается в том, что есть благо и в чем для него наибольшая радость, тогда по ошибке он может впасть в зло и принести себе самому страдание. Сами же по себе удовольствие и благо никак не могут противоречить друг другу, и удовольствие никак не может склонять ко злу.

«...Благо — не что иное, как удовольствие, и зло — не что иное, как страдание... Или для вас достаточно прожить свою жизнь приятно и без скорбей? Если этого вам достаточно и вы не можете утверждать, что благо или зло — что-нибудь иное и ведет к иным следствиям, то слушайте дальше. Я заявляю вам: если это так, то смешно ваше утверждение, будто нередко человек, зная, что зло есть зло, и имея возможность его не совершать, все-таки совершает его, влекомый и сбитый с толку удовольствиями, и будто он, ведая благо, не хочет творить его, пересиленный мимолетными удовольствиями» [1, с. 244].

Итак, Сократ выступает против мнения, будто у человека имеются, кроме естественного желания удовольствия и страха страдания, еще какие-то «высшие», «идеальные» мотивы, мотивы добра и зла, которые имеют иную природу, нежели стремление к удовольствию и избежание страдания.

Сократ не буквально отождествляет знание и нравственность, полагая, что объективное знание уже как таковое есть побуждение к нравственному поступку. Знание у Сократа открывает наилучшие средства к пользе или максимальному удовольствию, а тождество истины и пользы есть нравственность. Побуждением к поступку является польза, которая с помощью разума становится нравственной. В силу непосредственной слитности знания и действия мир нравственности представляет собой мир, «принудительно предьявляемый воле». Сократово тождество разума и добра достигается здесь отнюдь не Сократовыми средствами — подменой объективной реальности реальностью дискурсивной и другими логико-лингвистическими операциями.

Подведем итог нашего исследования. Концепция младших софистов основана на понятии «чистого» наслаждения, возникающего в результате обобщения и вычленения в каждом конкретном предметном удовольствии удовольствия «как такового», которое и становится предметом стремления человека. В этом смысле субъективизм младших софистов в рамках общей рациональной традиции греческой философии и должен рассматриваться, и оцениваться именно с позиции рационализма.

*Список литературы / References*

1. *Платон*. Протагор // Платон. Сочинения. М., 1968. Т. 1. 368 с.
2. *Лукреций*. О природе вещей. М., 1947. Т. 1. 412 с.

## РОЛЬ ПРЕДЛОГА В КОНСТРУКЦИИ ВЫНУЖДЕННОГО ДВИЖЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ В АСПЕКТЕ ГРАММАТИКИ

Тагайкулова С.А.<sup>1</sup>, Казенова Ж.К.<sup>2</sup>

Email: Tagaykulova638@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Тагайкулова Сайкал Абдрашитовна - доцент;

<sup>2</sup>Казенова Жазгул Канатбековна – преподаватель,  
кафедра иностранных языков, гуманитарный факультет,  
Таласский государственный университет,  
г. Талас, Кыргызская Республика

**Аннотация:** актуальность темы исследования обусловлена необходимостью определения соответствующей ниши в системе конструкций английского языка для смылосодержащих схем особого класса, в частности, конструкции каузации движения и результивной конструкции, представляющих причинно-следственные отношения и являющихся языковыми построениями закрытого типа с жесткой предикатно-аргументной структурой и стабильными семанτικο-синтаксическими параметрами. Следующим фактором, определяющим актуальность данной темы, является необходимость углубленного исследования аспектов взаимодействия семантики конструкции и предиката в рамках когнитивного подхода, а также экстерииоризации механизмов корреляции семантики предиката и аргументов, что позволит в значительной степени объяснить семантическое оформление плана выражения. Наконец, актуальность данной статьи заключается в том, что в силу ориентированности конструкций на типы предикатов, а не на конкретный вершинный глагол, возникает необходимость построения глагольно-ориентированной модели анализа, что, в свою очередь, при подключении когнитивного аппарата, дает возможность выделить и систематизировать типы предикатов, семантически адекватно функционирующих в данных конструкциях.

**Ключевые слова:** структура, стабильный, предикатно-аргументной, когнитивной лингвистики, генеративизме, надежная грамматика.

## THE ROLE OF THE PROPOSAL IN THE DESIGN OF THE FORCED MOVEMENT IN THE ENGLISH AND RUSSIAN LANGUAGES IN THE ASPECT OF GRAMMAR

Tagaykulova S.A.<sup>1</sup>, Kazenova G.K.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tagaykulova Saikal Abdrashitovna - Assistant Professor;

<sup>2</sup>Kazenova Gazgul Kanatbekovna - Teacher,  
DEPARTMENT OF FOREIGN LANGUAGES, HUMANITY FACULTY,  
TALAS STATE UNIVERSITY,  
TALAS, REPUBLIC OF KYRGYZSTAN

**Abstract:** the relevance of the research topic is determined by the need to determine the appropriate niche in the system of English language constructions for meaningful schemes of a special class, in particular, the construction of causation of motion and the resultant construction, representing cause-effect relations and being linguistic constructions of a closed type with rigid predicate-argument structure and stable semantic-syntactic parameters.

*The next factor determining the relevance of this topic is the need for an in-depth study of the interaction aspects of design and predicate semantics within the cognitive approach, as well as the externalization of the correlation mechanisms of predicate semantics and arguments, which will largely explain the semantic design of the expression plan. Finally, the actuality of this article is that, due to the orientation of the constructions to the types of predicates, and not to a specific vertex verb, a necessity arises constructing a verbal-oriented model of analysis, which in turn, when connecting a cognitive apparatus, makes it possible to identify and systematize the types of predicates that are semantically adequately functioning in these constructs.*

**Keywords:** *structure, stable, predicate-argumentative, cognitive linguistics, generativism, case grammar.*

УДК:801.1(575.2) (043.3)

Сама логика развития грамматических исследований, а в особенности в области когнитивной лингвистики, заставляет синтаксистов и морфологов обращаться в поисках тех или иных конкретных решений к семантической классификации лексики. В этой связи в рамках традиционного трансформационного синтаксиса возникло особое направление лексико-грамматических исследований, которое демонстрирует чрезвычайно сильную зависимость преобразований синтаксических структур от их лексического наполнения. В каком-то смысле продолжением той же идеи является грамматика конструкций Ч. Филлмора (Fillmore, Kay, 1992), в которой акцент делается не столько даже на описании семантики определенных (синтаксических) конструкций, сколько на подробном анализе лексико-семантических ограничений, касающихся заполнения всех возможных «мест» в каждой такой конструкции. Так как понятие «конструкции» является фундаментом всей нашей работы, то в этой главе мы постараемся представить основные этапы эволюционирования понятия «конструкция» в общей парадигме лингвистического анализа, начиная с наиболее классических, традиционных трактовок и заканчивая в некотором смысле новаторскими взглядами на конструкцию, высказанными представителями конструкционных грамматик [Fillmore, 1990, 1992; Kay 1992, 1997; Goldberg, 1995, etc].

Сама логика развития грамматических исследований, а в особенности в области когнитивной лингвистики, заставляет синтаксистов и морфологов обращаться в поисках тех или иных конкретных решений к семантической классификации лексики. В этой связи в рамках традиционного трансформационного синтаксиса возникло особое направление лексико-грамматических исследований, которое демонстрирует чрезвычайно сильную зависимость преобразований синтаксических структур от их лексического наполнения. В каком-то смысле продолжением той же идеи является грамматика конструкций Ч. Филлмора (Fillmore, Kay 1992), в которой акцент делается не столько даже на описании семантики определенных (синтаксических) конструкций, сколько на подробном анализе лексико-семантических ограничений, касающихся заполнения всех возможных «мест» в каждой такой конструкции [2, с. 15].

Так как понятие «конструкции» является фундаментом всей нашей работы, то в этой главе мы постараемся представить основные этапы эволюционирования понятия «конструкция» в общей парадигме лингвистического анализа, начиная с наиболее классических, традиционных трактовок и заканчивая в некотором смысле новаторскими взглядами на конструкцию, высказанными представителями конструкционных грамматик (Fillmore 1990, 1992; Kay 1992, 1997; Goldberg 1995, etc.).

Безусловно, способ подачи данного чрезвычайно важного понятия в лингвистике может варьироваться, но суть его остается та же: «под конструкцией предложения понимается семиотическая сущность, имеющая означаемое (план содержания) и означающее (план выражения). Элементы плана выражения описываются через их форму, позицию (формальные свойства) и через способность задавать форму, позицию и референцию других, относящихся к этому же уровню элементов

(функциональные свойства). Свойства элементов плана выражения суммируются в категориях «подлежащее», «прямое дополнение», «обстоятельство» и т.д.» [4, с. 45].

Одним из замечательных свойств языка является пластичность и подвижность его системы по отношению к нуждам и задачам речевого общения. В лексике это качество проявляется в возможностях образования новых слов и употребления в переносных значениях существующих в широком диапазоне возможностей сочетания лексических смыслов слов. В синтаксисе - в возможности построения из большого, но количественно ограниченного инвентаря слов и на основе количественно небольшого (сравнительно со словарем/лексиконом) набора грамматических правил практически неограниченного числа бесконечно разнообразных предложений [6, с. 80].

Филлмор, Чарлз (Fillmore, Charles J.) (р. 1929), американский лингвист. Родился в Сент-Поле (шт. Миннесота). Учился в Миннесотском университете, в течение пяти лет работал в Японии. В 1961 защитил в Мичиганском университете докторскую диссертацию по фонологическим теориям, однако в дальнейшем занимался синтаксисом, лексической семантикой и лингвистической прагматикой. С 1961 по 1970 – в университете штата Огайо; в 1970–1971 – в Центре перспективных исследований по поведенческим наукам.

Несмотря на скромный объем публикаций Филлмора (это в основном статьи), их влияние на развитие названных выше областей лингвистики исключительно велико. С его именем непосредственно связаны три крупных исследовательских программы: падежная грамматика (case grammar), фреймовая семантика (frame semantics) и конструкционная грамматика (construction grammar). Первая из них была инициирована большой статьей Филлмора «Дело о падеже» (The Case for Case, 1968, рус. пер. 1980). Частично использовавшая аппарат трансформационной грамматики, в русле которой была выполнена первая получившая известность работа Филлмора Конструкции с косвенным дополнением в английском языке и порядок применения трансформаций (1962), и одновременно учитывающая идеи европейской лингвистики в лице, прежде всего Л. Теньера, эта статья, с одной стороны, реабилитировала традиционное понятие падежа, практически отброшенное в раннем генеративизме, а с другой стороны, ввела обнаружившее большую объяснительную силу представление о глубинных, или семантических падежах (или семантических ролях – таких, как агенс, пациенс или адресат) и о процессах перехода от них к поверхностным синтаксическим конструкциям и/или морфологически выраженным падежам [7, с. 133]. Идеи падежной грамматики оказали большое влияние на развитие синтаксической типологии; другой областью исследований, в которой они были востребованы, стал искусственный интеллект, где был создан целый ряд метаязыков падежного типа. Сам Филлмор в последующие годы принимал участие в исследованиях по лингвистическим аспектам искусственного интеллекта и работе Международного института информатике (International Computer Science Institute) в Беркли [11, с. 32].

Понятно, что достаточно странно постулировать несколько различных предлогов только из-за разницы в модели управления, притом, что во всем списке примеров у глагола сохраняется общий семантический компонент. В рамках теории грамматики конструкций эти примеры рассматриваются как конструкции, и дополнительные актанты, приобретаемые глаголом, рассматриваются как привносимые данной конструкцией [4, с. 122].

В работе А. Голдберг [Goldberg, 1995] подробно рассмотрены четыре конструкции английского языка. Она называет их «конструкция вынужденного движения», «дитранзитивная конструкция», «результативная конструкция» и «конструкция интранзитивного движения». Далее приведены примеры употребления данных конструкций (примеры из Goldberg [1995]) конструкция вынужденного движения:

Аналогичным образом, глагол *bake* 'печь' не имеет актанта, позволяющего присоединить бенефицианта, но в дитранзитивной конструкции, описывающейся как *X каузирует Y иметь Z'*, может приобрести соответствующий актант. Таким образом

значение глагола *bake* 'печь', - употребленного в дитранзитивной конструкции, следует описывать как X заставляет Y-а иметь Z путем выпекания'.

Конструкцию употребленную; в примере (144) Голдберг называет результивной и приписывает ей семантику 'X заставляет Y стать Z'. Таким образом, глагол *talk* 'говорить' в рамках данной конструкции следует описывать как 'X заставляет Y стать Z путем говорения'[8, с. 38].

Обучение правильному употреблению служебных языковых единиц (в частности, предлогов и послелогов) составляет одну из лингвометодических трудностей в процессе преподавания грамматики английского языка как иностранного. Во многом это, вероятно, обусловлено тем, что преподаватель, как правило, ориентируется на описание ситуаций (а их может быть бесчисленное множество), в контексте которых правомерно использование того или иного предлога/послелога. Между тем, в данных языковых единицах, как это убедительно показано во многих когнитивно ориентированных исследованиях, фиксируются определенные познавательные процессы, знания человека об обозначаемом объекте действительности [10, с. 25].

Как показывают когнитивно ориентированные исследования, довольно часто «выбор того или иного предлога связан с чувственной системой отсчета, отправной точкой которой является местоположение наблюдателя» (Кравченко 1996:33). Иначе говоря, предлогам свойственно функционирование в качестве индексальных (указательных) знаков. Например, высказывание типа *There is a racket in front of the ball* описывает ситуацию, когда наблюдатель стоит лицом к обоим пространственно локализованным объектам (так называемая перспектива *vis-a-vis*), причем первый из названных объектов (*a racket*) находится ближе к наблюдателю, чем второй (*the ball*) (Vater, 1991:51ff).

Индексальная функция предлогов и послелогов не ограничивается фиксацией того или иного пространственного местоположения наблюдателя. В значениях данных языковых единиц зачастую содержится указание на конкретную перцептивную область, активное состояние которой обуславливает особенности пространственной категоризации. Как показывает, например, исследование С. Линднер (2000), употребление различного рода пространственных послелогов нередко связано со своего рода очерчиванием границ сферы чувственного восприятия того или иного лица [9, с. 33].

В основе лежит классификация Ю.Д. Апресяна (Апресян, 1988). Мы приводим здесь описание особенностей употребления конкретных предлогов в высказываниях, а так же затрагиваем и сравнительный аспект, дополняя комментарии русскоязычного материала обзором соотносимых с ним грамматических конструкций английского языка.

В ходе анализа лексикографических источников мы столкнулись с проблемой выбора грамматических конструкций из нескольких значений глагольной лексики, для этого мы разработали следующий алгоритм. Алгоритм определения конструкции вынужденного движения: Рассмотрим глагол «хвалить»

1) находим значение в словаре отвечающее определению конструкции вынужденного движения в большей степени: «выражать одобрение, похвалу кому-л. за что-л.»

2) задаем себе вопрос «делаю ли я то, что выражено в словарном значении, когда произношу слово «хваляю», т.е. выражаю ли я одобрение, похвалу, когда говорю «хваляю»?

3) если «да» (говорю с прямой коммуникативной целью похвалить и хвалю) - конструкция вынужденного движения; если подразумеваю что-то другое, т.е. говорю с искаженной установкой - не конструкция вынужденного движения.

Если то, что я делаю, говоря «хваляю» не соответствует значению слова (в данном случае соответствует) – не конструкция вынужденного движения.

При выполнении всех условий «хвалить» может быть конструкцией вынужденного движения.

Рассмотрим последовательно данные словарей, чтобы выявить особенности употребления конкретных словарных единиц в речи путем лингвистического эксперимента.

Подводя итоги нашей статьи и анализа, предложенного в ней, считаем необходимым отметить следующие факты. Обзор теоретической базы, обосновывающей условия существования предлогов в конструкциях вынужденного движения, представленных в современной лингвистике, показал, что данная тема требует разработки в аспекте частного языкознания, поскольку системы грамматических конструкций в различных языках обладают множеством частных особенностей. В данной статье нам удалось выявить некоторые закономерности функционирования предлогов в конструкциях вынужденного движения в русском языке, степень соответствия системы русских грамматических конструкций системе грамматических конструкций английского языка.

### *Список литературы / References*

1. *Апресян Ю.Д.* К построению языка для описания синтаксических свойств речи // Проблемы структурной лингвистики. М., 2005. 525 с.
2. *Апресян Ю.Д.* Современные методы изучения значений и некоторые проблемы структурной лингвистики. В кн.: Проблемы структурной лингвистики. М., 2004. 313 с.
3. *Апресян Ю.Д.* Лексическая семантика. М.: Наука, 2004. 366 с.
4. *Арутюнова Н.Д.* Предложение и его смысл. М.: Наука, 2006. 134 с.
5. *Бахтина В.П.* Лексико-семантическая сочетаемость предлогов в грамматических конструкциях. М., 2005. 143 с.
6. *Бенвенист Э.* Общая лингвистика. Б.:БГК им. И.А. Бодуэна де Куртене, 2004. 525 с.
7. *Богданов В.В.* Иллокутивная функция высказывания и конструкция вынужденного движения. В: Содержательные аспекты предложения и текста. Калинин, 2003. 346 с.
8. *Валгина Н.С., Розенталь Д.Э., Фомина М.И.* Современный русский язык: Учебник / Под редакцией Н.С. Валгиной. 6-е изд., перераб. и доп. М.: Логос, 2005. 528 с.
9. *Васильев Л.М.* Современная лингвистическая семантика. М., 2004. 161 с.
10. *Виноградов В.В.* Избранные труды. История русского литературного языка. М., 2005. 304 с.

## РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНОГО СУДА ООН В МЕЖДУНАРОДНОМ ПУБЛИЧНОМ ПРАВЕ

Пархомчук Е.В.<sup>1</sup>, Фастович Г.Г.<sup>2</sup>

Email: Parkhomchuk638@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Пархомчук Елена Владимировна – студент,  
Юридический институт;

<sup>2</sup>Фастович Галина Геннадьевна - старший преподаватель,  
кафедра теории и истории государства и права,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Красноярский государственный аграрный университет,  
г. Красноярск

**Аннотация:** в данной статье будет рассматриваться вопрос о роли Международного суда ООН для мирового сообщества как правового института в Международном публичном праве. Автор приходит к выводу, что роль Международного Суда ООН в международном публичном праве является неотъемлемой частью механизма по урегулированию межгосударственных конфликтов, а именно, оказывает прямое влияние на ряд особенностей регулирования международных отношений и правоприменительной практики в сфере реализации норм международного права.

**Ключевые слова:** международное право, международный суд, судопроизводство, защита прав и свобод человека, Организация Объединенных Наций.

## THE ROLE OF THE INTERNATIONAL COURT OF UNITED NATIONS ORGANIZATION IN PUBLIC INTERNATIONAL LAW

Parkhomchuk E.V.<sup>1</sup>, Fastovich G.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Parkhomchuk Elena Vladimirovna – Student,  
JURIDICAL INSTITUTE;

<sup>2</sup>Fastovich Galina Gennadievna - Senior Lecturer,  
DEPARTMENT THEORY AND HISTORY OF STATE AND LAW,  
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION  
KRASNOYARSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY,  
KRASNOYARSK

**Abstract:** this article will address the question of the role of the International Court of United Nations Organization for the world community as a legal institution in Public International law. The contributor comes to the conclusion that the role of the International Court of United Nations Organization in Public International law is an integral part of the mechanism for settlement of inter-state conflicts, namely, have influence on a number of features of regulation of international relations and law enforcement practice in the sphere of implementation of the norms of international law.

**Keywords:** public International law, international Court, legal proceedings, protection of the rights and freedoms of man, United Nations Organization.

УДК 341.341.1/8

Международный Суд ООН является ведущим судебным органом мирового масштаба. Он был создан с целью повышения эффективности и роли в борьбе за установление международного мира и безопасности.

По своей правовой природе международный Суд ООН предусмотрен для рассмотрения чрезвычайно важных споров между странами мирового сообщества по вопросам, в которых их согласие не было достигнуто.

Познать необходимость международного суда ООН без понимания, что же такое судебная система, в целом, - невозможно. Конечно, фундаментальной основой в судебной системе закладываются такие принципы как справедливость и равноправие. Каждый судья, имея дело с законом, должен, прежде всего, придерживаться данных принципов работы для принятия беспристрастного решения по многочисленным делам, поступающим в здание правосудия.

Касаясь международной политики урегулирования споров, речь пойдет о Международном суде Организации Объединенных Наций. Говоря о такой международной организации как ООН, можно сказать, что вопросы, которые обсуждаются на данном уровне, очень значительны и велики. Именно поэтому было принято решение 3 апреля 1946 года создать Международный Суд, заменив им Постоянную палату международного правосудия (ППМП), которая была учреждена в 1920 году под эгидой Лиги Наций.

Зарождение отрасли международно-правовой науки, затрагивающей вопросы международного правосудия, обычно связывают с работой русского международного юриста Л.А. Комаровского «О международном суде», написанной в 1881 году [3, 12]. Из его трудов можно было понять, что Создание международной организации в качестве органа, определяющего согласованную и совместную деятельность государств, он рассматривал как важнейшее направление международного общения, как продукт многовековой жизни народов. Основными принципами международного общения в пределах этой организации, по мнению автора, должны стать принципы равенства всех её членов, а для её органов - принципы публичности и ответственности.

Рассматривая международное право, следует отметить равенство всех единиц человечества, которые являются равнозначны между собой, а иначе как регулировать нормы права без равноправия сторон. Ведь каждое государство представляет свою страну в одном лице [4, 23].

Так можно сказать, что данный Суд является вышестоящим судом в мировой системе правосудия.

Поскольку Устав ООН является международным договором т.е. является вышестоящим по сравнению с другими актами документом в жизни общества [1, 4]. Такова его сущность, поскольку данный документ регулирует поддержание и укрепление международного мира и безопасности, развития сотрудничества между государствами.

Долгое время проблема международного правосудия оставалась теоретической. На практике вопрос о создании международного суда не ставился. Существовал ряд проектов подобного рода, с которыми те или иные юристы обращались к правительствам государств, но ни один из них не имел успеха.

Проблемы международного правосудия приобрели совсем иное звучание после создания Постоянной Палаты международного правосудия Лиги Наций, а особенно - Международного Суда Организации Объединенных Наций. Теперь эти проблемы носят не только теоретический, но и практический характер. Это объясняется тем, что международное правосудие является одним из способов мирного разрешения международных споров.

Этот институт приобрел особое значение в связи с запрещением агрессивной войны, ставшим после Второй мировой войны обязательной нормой международного права. Использование международного правосудия совместно с другими методами призвано служить делу мирного сосуществования и развитию международного сотрудничества.

С другой стороны, в правовой судебной системе достаточно судов, разрешающих определенный специфический круг вопросов. На примере Европейского суда рассмотрим этот принцип. Данный орган разрешает вопросы,

касающиеся нарушенных прав человека, и регулируется Конвенцией защиты прав человека и основных свобод. То есть каждый суд, имеющий свой уставной документ, регулирует определенный перечень вопросов, разрешаемых в судебном порядке того или иного суда.

Исходя из этого, международное правосудие и основные начала международного права, соответствие ему норм, регулирующих деятельность и организацию Международного Суда, - все это занимает одно из центральных мест в разработке проблем международного правосудия. Причем большое значение для решения этих проблем имеет вопрос о компетенции Международного Суда. Изучение этих проблем позволяет разработать отправные концепции для определения принципов деятельности Международного Суда. Это узловое вопрос для проблематики международного правосудия в целом.

Примером может послужить ситуация, когда 17 января 2017 года в Международный Суд поступил иск со стороны Украины к России о признании действий России в Донецкой Народной Республике, нарушающими Международную конвенцию по борьбе с финансированием терроризма, а в Крыму — Международную конвенцию о ликвидации всех форм расовой дискриминации.

В марте 2017 года Суд провел слушания по ходатайству Украины о предписании временных мер. Делегацию Украины возглавляла заместитель министра иностранных дел Елена Зеркаль, России — директор Правового департамента МИД Роман Колодкин.

В апреле 2017 года Суд вынес решение отказать в предписании временных мер в части дела, касающейся Международной конвенции по борьбе с финансированием терроризма, но предписать России выполнить ряд временных мер в части дела, касающейся Международной конвенции о ликвидации всех форм расовой дискриминации — обеспечить в Крыму доступность образования на украинском языке (решение принято единогласно) и воздержаться от ограничений на деятельность представительных органов крымско-татарского сообщества (решение принято 13 голосами против 3).

На сегодняшний день Международный суд ООН наполовину удовлетворил требования Украины установить временные меры к России: по иску о нарушении конвенции по финансированию терроризма суд к Киеву не прислушался, но согласился с требованиями в связи с расовой дискриминацией; эксперты полагают, что окончательное решение суда будет в пользу России, а их мнения об обязательности исполнения временных мер разделились.

Как сообщил председатель Международного суда ООН Ронни Абрахам, «Украина не предоставила достаточных доказательств», которые демонстрировали бы, что Россия нарушает конвенцию о борьбе с финансированием терроризма. Однако суд счел возможным установить временные меры в связи с иском по исполнению Россией конвенции о ликвидации всех форм расовой дискриминации».

Эксперт акцентировал, что Россия может представить в суде доказательства того, что она полностью исполняет конвенцию о ликвидации всех форм расовой дискриминации, и тогда временные меры могут быть сняты. «Но я не думаю, что это самое главное. Сейчас главное — хорошо подготовить материалы по существу требований, которые выдвинуты украинской стороной» [5, 1].

Говоря о последствиях, а именно о принятом решении Международного суда ООН в целом по существу иска Украины против России, оно будет иметь, скорее, символическое, а не практическое значение. Ведь для его имплементации нужны резолюции Совета Безопасности ООН. Россия, в свою очередь, в Совете Безопасности имеет право вето.

Исходя из судебной практики, с даты создания и начала функционирования Суда было рассмотрено более 120 дел, 80 процентов из которых - это споры между государствами, а 20 процентов - просьбы о вынесении консультативных заключений, представленные органами или специализированными учреждениями

ООН. Безусловно данные цифры дают о себе напомнить и подтверждают компетентность Международного суда ООН на мировой арене, но на сегодняшний день так и не имеется кодифицированного акта, который бы мог урегулировать общественные отношения в мировом господстве среди стран. Безоговорочно, Устав ООН является опорным и основополагающим документом, к которому прибегают государства для принятия решений, но все же, всем странам мира, необходимо создать один высший нормативный акт, который будет регулировать межгосударственные вопросы войны и мира.

Международный Суд ООН в своей практике не ограничивался констатацией существования обычаев, но давал им более или менее четкие формулировки. Имея определенный запас знаний и навыков Суд, обладая определенными ограничениями, может осуществлять косвенный контроль за законностью решений международных организаций, выступать в роли апелляционной инстанции и выносить заключения о пересмотре решений международных административных трибуналов.

Вся деятельность Международного суда основывается на Уставе ООН. Если приводить пример определенных стран, то основополагающим законом в Российской Федерации является Закон Российской Федерации от 26.06.1992 № 3132-1 (ред. 28.12.2016) «О статусе судей Российской Федерации» регулиующую деятельность Судей в России. Если говорить о Германии, то деятельность судей регулирует «Немецкий закон о судьях» (в ред. 19.04.1972) [2, 3].

Тем самым можно проследить концепцию регулирования судебной системе в странах мира, она заключается в том, что Судьи беспрепятственны к принятию судебных решений по всему миру.

Таким образом, рассматривая роль Международного суда ООН в международном публичном праве, можно ответить что, безусловно, роль Международного Суда ООН является органом урегулирования конфликтов между государствами, которые, в свою очередь, безуспешны в решении спорных вопросов. Но, обращаясь в данный орган правосудия, нужно всегда помнить, что это независимая от участников процесса сторона, которая в свою очередь призвана разрешить конфликты, возникшие на политической уровне между государствами.

### *Список литературы / References*

1. Устав Организации Объединенных Наций (Принят в г. Сан-Франциско 26.06.1945) // «Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций, заключенных СССР с иностранными государствами». Вып. XII. М., 1956. С. 14. [Электронный ресурс], 2017. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=121087&dst=0&profile=UNIVERSAL&mb=LAW&div=LAW&BASENODE=&SORTTYPE=0&rnd=299965.3008920152&ts=550468798014434322646723752&SEARCHPLUS=%F3%F1%F2%E0%E2%20EE%EE%ED&SRD=true#0/> (дата обращения: 12.12.2017).
2. Закон Российской Федерации от 26.06.1992 № 3132-1 (ред. 28.12.2016) «О статусе судей Российской Федерации» // Российская газета. № 170, 29.07.1992. [Электронный ресурс], 2017. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=284477&dst=0&profile=UNIVERSAL&mb=LAW&div=LAW&BASENODE=&SORTTYPE=0&rnd=299965.716929240&ts=550468798014434322646723752&SEARCHPLUS=%C7%E0%EA%EE%ED%20D0%EE%F1%F1%E8%E9%F1%EA%EE%E9%20D4%E5%E4%E5%F0%E0%F6%E8%E8%20EE%F2%2026.06.1992%20B9%203132-1&SRD=true#0/> (дата обращения: 10.11.2017).

3. *Комаровский Л.А.* О международном суде // отв. редактор Л.Н. Шестаков; автор биографического очерка: В.А. Томсинов; автор вступительной статьи: У.Э. Батлер. М.: Зерцало, 2015. 488 с.
4. *Фастович Г.Г.* К вопросу о реализации принципа эффективности в деятельности механизма государства Российской Федерации: общетеоретические аспекты // *Право и государство: теория и практика*, 2010. № 12 (72). С. 23-25.
5. Иск Украины к России: суд ООН наполовину удовлетворил требования Киева. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ria.ru/world/20170419/1492622732.html> / (дата обращения: 20.11.2017).

## IMPROVING THE MECHANISMS OF INTERACTION BETWEEN FAMILY INSTITUTIONS AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF SPIRITUAL CULTURE OF ADOLESCENTS AT SOCIAL AND LEGAL RISK GROUPS Musurmanova A. Email: Musurmanova638@scientifictext.ru

Musurmanova Aynisa – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department,  
DEPARTMENT PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY,  
UZBEKISTAN STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY,  
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

**Abstract:** the article is devoted in modern conditions to the urgent and new problem of social partnership for education. The article outlines the issues of improving the pedagogical mechanisms of family and educational institutions in the development of the spiritual culture of the younger generation of social and legal risks. As well as on the basis of author's approach, the main directions, principles, innovation methods, pedagogical mechanisms of development of the spiritual culture of the youth have been studied, conclusions and recommendations have been developed.

**Keywords:** spiritual culture, adolescents of social and legal risk groups, methodology, family, principles, priorities, innovation methods, educational tools, pedagogical diagnostics, pedagogical requirements, pedagogical mechanism.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С СЕМЬЯМИ ДЕТЕЙ СОЦИАЛЬНОГО И ПРАВОВОГО РИСКА В РАЗВИТИИ ИХ ДУХОВНОЙ КУЛЬТУРЫ Мусурманова А.

Мусурманова Айниса - доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой,  
кафедра педагогики и психологии,  
Узбекский государственный университет мировых языков, г. Ташкент, Республика Узбекистан

**Аннотация:** статья посвящена актуальной и новой для образования в современных условиях проблеме социального партнёрства. В статье изложены вопросы совершенствования механизмов взаимодействия образовательных учреждений с семьями подростков группы социально-правового риска в развитии их духовной культуры. На основе авторского подхода определены основные направления, принципы, инновационные методы, раскрыты педагогические механизмы развития духовной культуры молодежи, приведены выводы и рекомендации.

**Ключевые слова:** духовная культура, подростки групп социального и правового риска, методология, семья, принципы, приоритеты, инновационные методы, образовательные инструменты, педагогическая диагностика, педагогические требования, педагогический механизм.

УДК 37.061

### Introduction

Formation of the spiritual culture of social and legal risks group adolescents is a complex and long-lasting process in which the pedagogical collaboration between family and educational institutions plays an important role. Research shows that to ensure the

effectiveness of this cooperation, it is useful to determine its specific pedagogical requirements, which can be as follows:

- providing a continuity and consistency in ensuring the effectiveness of the spiritual culture of adolescents, creating a framework for the formation of the spiritual culture of adolescents on the basis of the spiritual environment, spiritual values, spiritual consciousness;
- interdisciplinary, educational and civil society interdisciplinary (family, neighborhood, non-governmental non-profit organizations) focus on interactions and interactions in the inclusion of the essence of universal and national values into the minds of young people;
- taking into account the best world practices, learning and widespread implementation of ideas of the national mentality of our country; use of interactive methods, taking into account the age, psychological, socio-cultural characteristics of adolescents;
- development of spiritual culture of adolescents of social and right-wing risk groups based on legal principles;
- the use of modern pedagogical technologies and information and communication technologies in the organization of educational process, taking into account the age, psychological, socio-cultural features of adolescents, provision of didactic scientific and methodological resources for the educational process;
- wide use of the rich spiritual heritage, intellectual potential and universal values of the people in ensuring the effectiveness of the education and upbringing process;
- adapting teenagers to work with books, developing the information resource system;
- continuous improvement of the effectiveness of educational content, establish theoretical, scientific and methodological creation of regular monitoring mechanisms for evaluation of results;
- the ability of the teacher fully demonstrate his/her professional abilities and competence;
- to ensure the pedagogical cooperation between educational institutions and all social institutions of the society in the upbringing of harmoniously developed generation;
- to ensure transparency and friendship between the teacher, parents and adolescents;
- the form and content of classroom and extracurricular educational activities, adherence to the interests, attitudes, consciousness and mentality of the student, to develop a program of educational activities on the basis of the requirements of partner pedagogy;
- pedagogical psychological diagnostics of the level of formation of teenagers' spiritual culture, implementation of modern pedagogical technologies of education in continuous monitoring of educational work results others.

The subjects of the implementation of these pedagogical requirements are teachers, parents, social and legal groups of teenagers, consultants on religious education and spiritual moral education in mahallas, inspectorates for working with juveniles, deputy principals for spiritual enlightenment affairs, school psychologist, parent institutes. To develop of youth's spiritual culture of social and legal risks, their impact on the consciousness and mentality of the family, the community, the educational institutions, the public, the media, press, youth organizations and associations, civil society institutions are an important tool for continually studying and monitoring the results of educational work with adolescents, effective interaction has been proven in the experimental process [1].

There are a number of challenges facing the family and educational institutions in shaping the spiritual culture of the adolescents of social and legal risks, their implementation requires a tripartite partnership, parent, teacher and student. Spiritual culture of adolescents of social and legal risk, defined in the Concept of the "Family, Community and Educational Partnership" in the development of the spiritual culture of youth, are indicators of the effectiveness of education. We conducted experimental tests based on the following indicators which up bring the teenagers' spiritual culture: creating a healthy social environment in the family taking into account the national spirit and lifestyle, to instill love for the Motherland and parents, teach them to be independent, to educate them in the spirit of loyalty to the idea of independence in national ideology, proper organization of children's

leisure activities and creating conditions for their further education, to instill to teenagers sanitary-hygienic, ecological knowledge and skills, work against religious extremism, alcoholism and drug addiction, to develop the responsibility of parents over a child's behavior in front of schools and mahallas; to instill in them respect for the heritage of their ancestors while preparing a teenager to a family life, to adhere to the tradition of morals, tradition and customs, creating conditions for children with physical or mental disabilities to acquire knowledge and skills, constant physical, material, spiritual, psychological, and medical support in the family, the proper organization of the week ends in the family; to teaches teenagers to the culture of communication in order to solve various problem situations in the family; bring the child to various circles in various educational institutions (music and art, sports schools, «Advanced generation» children's centers, centers of various circles at mahallas); create a "University of Parents" at educational institutions whose purpose is to develop pedagogical, psychological, medical, legal, cultural and spiritual knowledge for parents; to serve the ability and power of young people to such noble goals as social co-operation and inter-ethnic harmony and religious tolerance; holding all educational, spiritual, educational, cultural, social and sporting events with a collaborative family, mahallas, and community organizations for adolescents of social and legal risk groups [2].

The development of spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups and a comprehensive study of the level of healthy consciousness and thinking in them is based on special models. We managed to implement research work on the basis of the model and ultimately achieve our goal.

The superiority of the content of moral education of adolescents of social and legal risk groups, availability of information, theoretical knowledge based on practical value of science and technology, the development of the educational process by innovative methods, the use of modern information technologies and mechanisms, providing efficiency of educational process, effective use of modern teaching methods, forms, methods and tools is the key to the effectiveness of the results.

During the research, we have used a number of innovative approaches to shaping the spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups and have achieved positive results. They were Conferences, seminars, competitions, sports tournaments, talk shows, spiritual, educational, scientific, popular film and documentaries, meetings, round tables, semi-tournaments, debate competitions on topics such as "Great men of our spirituality", "I am a child of Uzbekistan", "I am proud of my ancestors", "National traditions in the mirror of spirituality", "The Symbols of Uzbekistan", "The interests of the people - the highest value", "The book is the basis of spirituality", "Path to independence" and other topics. Pedagogical study of the effectiveness of spiritual, educational, scientific, theoretical and practical work between educational institutions, the scientific community and the general public is of paramount importance. It would be more correct to use pedagogical diagnostics in determining the effective form, methods and means of using the methodological foundations in the formation of the moral culture of adolescents of social and legal risk groups.

Pedagogical diagnostics diagnosis of the results of the educational process is a criterion of the spiritual and physical well-being of a healthy person. It also plays an important role in the pedagogical and psychological aspects of self-awareness, planning work, implementation and evaluation of the effectiveness of parents, educators, teachers and adolescents, who are considered to be generally accessible and educational facilities.

We were able to explore public opinion in the research process on the basis of the following blocks:

- to know the consciousness, the mind, the spirit, the interests of the youth;
- the lifestyle of the family, the parents, the social status of the relatives, the role they play in society;
- the degree of formation of the worldview;
- attitude to the outside world, current events;
- interests, degrees of aspiration;

- the ability to perceive, analyze and synthesize the reality;
- the intellectual potential;
- proportionality of inner and outer world of the adult;
- social-political alertness;
- the status of the level of spiritual culture;
- critical attitude towards self-esteem, behavior;
- the level of determining the perceptive state of a healthy lifestyle;
- Psychological preparedness to negative events, contradictions in human life, etc. For this purpose, it is necessary to develop a special program for the development of the spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups and create a special program for the study of pedagogical-psychological research; to define the content and trends; selecting efficient allies; analyze; conclude; clarify how to make recommendations.

The result of training the moral and physical healthy generation of educational institutions, families and institutions of civil society, as well as determining the content, forms and methods of educational work that need to be addressed in the future. Opinions of teaching and educational staff, educational institutions, members of the community, members of the mahalla, family members, young people's opinions about girls, the opinion of girls about boys, the views of friends, the opinions of parents about children, the opinion of adults about youth will serve as a fair source.

Given the goals and objectives of the study of the spiritual development of adolescents, their aging and psychological characteristics; a specific component of training (behavior, morals, psychological features, etc.); and can be self-learning based on problematic issues. The following methods are used: observation, oral and written queries, comparative analysis, interview, discussion, analysis synthesis, induction, tearing, identifying and training experiments, interviewing, mathematical-statistical analysis, retrospective study, problematic situation, written and verbal -even, to evaluate people around and so on.

Thus, the program "Family, School, Mahalla", which will have a positive impact on raising the effectiveness of the development of the spiritual culture of adolescents. It is advisable to organize a regular counseling center as a "social service for adolescents" and conduct regular social and pedagogical raids "Teenager" in cooperation with the internal affairs staff, community leaders and other teaching staff.

### **Conclusion**

In Uzbekistan, reforms are being drained to form a competent person that require the expansion of social partnership and the implementation of public control. In particular, it is important to increase the effectiveness of the educational work on the formation of the spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups. Research has shown that the priority areas of education, pedagogical principles, pedagogical conditions and factors relevant to the improvement of the effectiveness of the formation of the moral culture of adolescents of social and legal risk groups.

It is important to remember that in the organization of the educational process it is necessary to teach individual, group, collective actions, to conduct active leisure activities for adolescents, to teach the social needs of adolescents, parents, teachers, public associations, the nature of the educational institution, spiritual and cultural interests of the region.

The effectiveness of the development of the spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups depends on the organization of educational activities on the basis of a model which based on pedagogical diagnostics of teenagers, planning, algorithmic, innovative methods and modern pedagogical technologies, constant monitoring of results. During the research, a mechanism for improving the development of the spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups based on the social partnership of the family and the educational institutions were developed and put into practice.

It was established that the improvement of the interaction of the family, educational institutions and institutes of civil society in the upbringing of the spiritual culture of the

adolescents of social and legal risk groups serves the continuity and continuity of work in this direction, the establishment of public control, the provision of social partnership.

### *References / Список литературы*

1. *Topildiyev O.R.*, 2015. The role of the family, mahallas and educational institutions in the education of youth. Society: sociology, psychology, pedagogy. 3. P. 29-30.
2. *Tulenova G.J.*, 2006. The role of spiritual factors in increasing the social activity of youth: the dissertation of the Ph.D. Tashkent. P. 316-317.

---

## **ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ** **Вольвак С.Ф.<sup>1</sup>, Несвит В.Д.<sup>2</sup>, Кириченко В.Е.<sup>3</sup>, Бондарец О.А.<sup>4</sup>, Нестерец О.Н.<sup>5</sup> Email: [Volvak638@scientifictext.ru](mailto:Volvak638@scientifictext.ru)**

<sup>1</sup>Вольвак Сергей Федорович - кандидат технических наук, профессор,  
кафедра электрооборудования и электротехнологий в агропромышленном комплексе,  
Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, г. Белгород;

<sup>2</sup>Несвит Виталий Дмитриевич - кандидат технических наук, доцент,  
кафедра сопротивления материалов и теоретической механики;

<sup>3</sup>Кириченко Владимир Егорович - кандидат технических наук, доцент, декан,  
факультет механизации сельского хозяйства,  
заведующий кафедрой,  
кафедра машиноиспользования в земледелии, ремонта машин и охраны труда;

<sup>4</sup>Бондарец Олег Анатольевич - ассистент,  
кафедра сопротивления материалов и теоретической механики;

<sup>5</sup>Нестерец Оксана Николаевна - ассистент,  
кафедра землеустройства, строительства автомобильных дорог и геодезии,  
Государственное образовательное учреждение  
Луганский национальный аграрный университет,  
г. Луганск, Украина

**Аннотация:** на современном этапе внедрения СДО в учебный процесс вузов существует ряд особенностей, которые могут затормозить такие процессы. Для оптимизации внедрения СДО, необходимо учесть все те «подводные камни», на которые наталкивались страны, более полувека внедряя такие методы обучения в своих вузах: США, Англия и т.д. Тем более что рынок такого образования в США в настоящее время составляет более 10 млрд долларов и по предложению аналитиков этих стран каждый год будет прирастать на 20%. Кроме того, в этих странах достаточное количество адептов СДО.

**Ключевые слова:** система дистанционного обучения, рынок труда, адаптация вузов, программа.

# FEATURES OF INTRODUCTION OF THE DISTANCE EDUCATION SYSTEM

**Volvak S.F.<sup>1</sup>, Nesvit V.D.<sup>2</sup>, Kirichenko V.E.<sup>3</sup>, Bondarec O.A.<sup>4</sup>,  
Nesterets O.N.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Volvak Sergey Fedorovich - Candidate of Technical Sciences, Professor,  
DEPARTMENT OF ELECTRICAL EQUIPMENT AND ELECTROTECHNOLOGIES  
IN THE AGROINDUSTRIAL COMPLEX,  
BELGOROD STATE AGRARIAN UNIVERSITY NAMED AFTER V.YA. GORIN, BELGOROD;*

<sup>2</sup>*Nesvit Vitaly Dmitrievich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT RESISTANCE OF MATERIALS AND THEORETICAL MECHANICS;*

<sup>3</sup>*Kirichenko Vladimir Egorovich - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Decan,  
FACULTY OF AGRICULTURAL MECHANIZATION,  
Head of the Department,*

*DEPARTMENT OF MACHINE USE IN AGRICULTURE, MACHINE REPAIR  
AND LABOR PROTECTION;*

<sup>4</sup>*Bondarec Oleg Anatolievich – Assistant,  
DEPARTMENT RESISTANCE OF MATERIALS AND THEORETICAL MECHANICS;*

<sup>5</sup>*Nesterets Oksana Nikolaevna – Assistant,  
DEPARTMENT OF LAND MANAGEMENT, CONSTRUCTION OF HIGHWAYS AND GEODESY,  
STATE EDUCATIONAL INSTITUTION LUGANSK NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY,  
LUGANSK, UKRAINE*

**Abstract:** *at the present stage of SDS implementation in the educational process of higher education institutions there are a number of features that can slow down such processes. In order to optimize the implementation of SDS, it is necessary to take into account all those "pitfalls" that countries have come across, more than half a century introducing such methods of education in their universities: the USA, England, etc. Moreover, the market for such education in the United States currently stands at more than \$10 billion, and at the suggestion of analysts of these countries will grow by 20% each year. In addition, there is a sufficient number of adolescents in these countries.*

**Keywords:** *distance learning system, labor market, adaptation of universities, program.*

УДК 378.147.88

## **Основная часть**

Каждый индивид, работающий в ареале высшего образования должен, обязан и главное прочно и жестко уяснить как непреложный аспект своего существования в системе высшего образования, что без дистанционного образования такого существования не будет. Основанием этому служат несколько концептуальных законов РФ и постановлений Совмина РФ. В конце декабря 2012 года вышел закон № 273 РФ [4] о том, что СДО признается неотъемлемой частью системы высшего образования, а далее вышло постановление Совмина РФ о том, что вуз, в котором нет СДО, не получит лицензию на образовательную деятельность и соответственно будет вытеснен из системы высшего образования.

Поэтому все работники высшего образования должны приложить все умения для скорейшего внедрения СДО. Мы излагаем эти прописные истины не для того, чтобы толочь воду в ступе, а для усвоения одной истины: самое серьезное отношение к СДО. Нельзя повторить ошибки, которые, мягко говоря, были допущены при внедрении болонского процесса (болонской декларации). Когда его внедрили, все «бросали вверх чепчики» и отчитывались о внедрении. Но на сегодня международный союз студентов в своих печатных изданиях (а союз объединяет несколько миллионов студентов) утверждает, что от внедрения БП образование стало хуже и дороже. Кроме того, из всех столпов, на которых зиждется болонская система (БП) не внедрен у нас ни один (единый диплом – нет; финансовая самостоятельность вузов – нет;

бесплатное повышение квалификации – нет; студенты, набравшие определенное количество кредитов могут поехать в любой ВУЗ болонской системы – для этого нужно 36 евро в день, на все 365 дней – 1,2 млн рублей, т.е. тоже нет). Осталась только система оценки знаний и разбивка семестра по смысловым модулям. Для того чтобы повысить качество и уровень обучения правительство и внедряет СДО [3]. Если проанализировать качество подготовки кадров в стране, в смысле наличия лауреатов нобелевской премии, то оказывается, что только в университете Сан-Диего (Калифорния) 47 лауреатов нобелевской премии. Каждая система образования, начиная от той в которой корифеем является Песталоцци и до новейших технологий сильна своими адептами, т.е. сейчас больше всего адептов именно традиционной системы образования: и обучаемые и учителя выросли из традиционной системы и, естественно, им тяжело перейти на новую систему. Еще Гегель в «Феменологии духа» [5] говорил о том, что человечеству легче идти по проложенной дороге, избегая всего нового и поэтому задача любого руководителя органа, внедряющего СДО, является популяризация и изучение препятствий к внедрению, с их одновременным устранением. Для успешного внедрения СДО, мало проскандировать лозунги внедрения: главное выполнить (как бы это тяжело ни было) основные этапы по внедрению. На том же западе практически все вузы регионов объединены единой информационной сетью: оптоволоконными сетями, спутниковой связью, едиными серверами и т.д. В той же Испании в регионе более 50 вузов связаны в единое информационное пространство (Moodle, Spring и т.д.). Кроме того, выбор системы лишен оптимальности. Так все системы от Прометей, Moodle и т.д. принимаются без широкого обсуждения, и, по нашему мнению, берется то, что подешевле и попроще, забывая: дешева рыбка, плоха юшка.

На наш взгляд, необходимо провести всеобщую on-line конференцию с выработкой единого подхода к выбору программного обеспечения. И главное должны после этого работать круглосуточные курсы по обучению этой программе работников вузов [2]. Для того чтобы работники высшего образования осознали важность такой подготовки должен быть какой-то орган, ведающий выдаче удостоверений, означающий, что индивид, как говорил герой «Поднятой целины» Нагульнов «постиг всю науку» по программному обеспечению СДО.

Кроме того, как это ни кажется малым, необходимо привести к единому стандарту все термины: e-learning; e-learning и т.д. [3]. Должен быть единый стандарт в оборудовании, которое обслуживает СДО. Дело в том, что онлайн-занятия и оффлайн-занятия требуют разного подхода. Онлайн-занятие, т.е. занятие, которое заранее запланировано и внесено в расписание легче проводить и к ним легче готовиться, т.к. преподаватель заранее, по своему понятию и усмотрению составляет все их атрибуты. Оффлайн-занятия, т.е. проходящие по требованию обучающихся и уже предусматривают подготовку тех материалов, которые выставляются обучающимся, как заранее необходимые им [6, 8]. И ответственным руководителям системы ДО необходимо помнить, что эта система обслуживается инфомедиа пространством, т.с. интернациональным, т.е. у него нет границ, и уже ряд зарубежных фирм прощупывают почву и перехватывают обучающихся, заманивая их в свои образовательные программы, как, например, компания SmartForce и т.д.

И необходимо отметить, что ряд из этих компаний работают на довольно высоком уровне, как например, Hewlett – Packard, которая предлагает вариант HPvirtual classroom: это хостинг-сервис для конструкторов. Обучающийся может в реальном времени обучаться с помощью преподавателя различным конструкторским решениям и т.д.

В России также есть множество компаний разработчиков и провайдеров услуг и задача руководящих органов выбрать из них лучших, и затем уже создавать им рекламу. Так компаний Прометей может предложить (коробочную) систему обучения: АРМ – «Администратор», АРМ – «Тьютер», АРМ – «Слушатель» и т.д. Что вполне охватывает весь спектр деятельности СДО. Мы заранее не перечисляем все

зарубежные и отечественные фирмы, поскольку считаем, что это необходимо сделать на основе on-line конференции.

Также основная задача оснастить все кабинеты СД новыми достижениями компьютерной техники, т.к. преподаватель СДО должен быть по подготовке выше продвинутых студентов: преподаватель с компьютером, у которого 2 Гб оперативной памяти, мягко говоря, не заслужит почтения у консультируемого студента, с компом у которого оперативки в компе 16Гб. Те западные вузы, которые ведут СДО, давно это все учли. Так, в США СДО, по сути, началось со времен войны в Корее. Дело в том, что GI не хотели воевать, и тогда военное ведомство по согласию с правительством объявили, что все, кто заключит контракт на военную службу может получить бесплатное высшее образование дистанционно. Причем, что привлекло большой приток желающих - от подписавших контракт не требуется никаких документов о предыдущем образовании (даже данных об окончании церковно-приходской начальной школы). Затем в 80-х годах это получили более широкое развитие, а в дальнейшем фирмы поняли, что можно для своих сотрудников быстро повысить квалификацию за небольшие деньги и начали вкладывать в СДО миллиарды долларов. Это Майкрософт, Поли-экспресс и т.д. Но популярность СДО в США создают бизнес-проекты обучения: в бизнесе требуется специализация (как и в других отраслях США) и без образования по любой отрасли претендент не может получить работу в фирме: так водопроводчик внешних сетей, не может вести внутренних.

**Выводы:** с помощью on-line конференции определить оптимальные программы для вузов. Ввести непрерывно действующий семинар для преподавателей вузов по всем аспектам СДО. Ввести практику определения психопрофиля студента, для правильного формирования конкретной программы подготовки определенных групп студентов.

#### *Список литературы / References*

1. *Артемова О.Г., Мальцева Н.А.* Проблемы использования дистанционного обучения. Современные образовательные технологии и методы их внедрения в систему обучения: Материалы научно-методической конференции. Вязьма: ВФ ГОУ МГИУ, 2011. 282 с.
2. *Григораш О.В.* Повышение эффективности управления качеством образовательного процесса. Высшее образование в России, 2013. № 1. С. 72-78.
3. *Дендев Б.* Информационные и коммуникативные технологии в образовании. М.: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. С. 320.
4. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273/ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html/> (дата обращения: 18.04.2015).
5. *Несвит В.Д., Бондарец О.А., Овсиенко Г.М., Пузина В.М., Староцук Т.А., Стрельцова О.Е., Степанищев Н.Н.* Система дистанционного обучения (СДО) и формирование студенческих групп. Проблемы современной науки и образования, 2017. № 12 (94). С. 102-105.
6. Образовательный виртуальный мир Vacademia. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vacademia.com/wiki/doku.php/interfejs/> (дата обращения: 18.04.2015).
7. Открытое образование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://npoad.ru/docs/> (дата обращения: 26.09.2015).
8. *Романова С.М.* Система дистанционного обучения как средство информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2013. Т. 4. С. 271–275.

# АДАПТАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ПЕРВОКЛАССНИКОВ

Сони́на О.Н. Email: [Sonina638@scientifictext.ru](mailto:Sonina638@scientifictext.ru)

*Сони́на Ольга Николаевна – заместитель директора,  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение,  
Никитинская средняя школа,  
с. Никитино, Починковский район, Нижегородская область*

**Аннотация:** в статье рассмотрена проблема периода адаптации первоклассника к школе. Проанализированы важные моменты процесса адаптации, главные изменения в жизни ребёнка с момента поступления в школу. Дается определение адаптации и психолого-педагогического сопровождения ребёнка в адаптационный период. В статье затрагивается тема осуществления эффективного процесса адаптации первоклассника. Выявлена и обоснована необходимость в сопровождающей работе учителя начальных классов на создание благоприятных социально-психологических условий успешного обучения ребенка.

**Ключевые слова:** адаптация, адаптационный период, дезадаптация, психолого-педагогическое сопровождение.

## ADAPTATION PERIOD OF FIRST GRADERS

Sonina O.N.

*Sonina Olga Nikolaevna - Deputy Director,  
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION NIKITINSKOY OF HIGH SCHOOL,  
VILLAGE OF NIKITINO, POCHINKOVSKY DISTRICT, NIZHNIY NOVGOROD REGION*

**Abstract:** in the article it is considered the problem of the adaptation period of a first grader to school. There are analyzed the important points of process of adaptation, the main changes in a child's life from the moment of receipt to school. Also there is given the definition of psychology and pedagogical escort of a child during the adaptation period. In the article it is touched the subject of implementation of effective process of adaptation of a first grader. It is revealed and proved the need for the accompanying work of an elementary school teacher on creation of favorable social and psychological conditions for successful training of a child.

**Keywords:** adaptation, adaptation period, disadaptation, psychology and pedagogical maintenance.

УДК 373.31

Важным моментом в жизни первоклассников является поступление ребёнка в школу. Он перестраивает весь образ жизни и деятельность малышей. Наиболее важное изменение в их жизни составляет изменение самой важной формы деятельности. Игра меняется на новый главный и важный для малышей вид деятельности – обучение.

В школе первоклассников ждет новая по значению социальная организаторская среда. Новый, сложный и ответственный режим дня, новые взрослые (педагоги). Это главное, но не все изменения в жизни маленьких школьников, вызывающие потребность активизации адаптационных ресурсов обучающихся начальной школы, перестройки всего ежедневного жизненного ритма. Самая важная проблема переходного периода от дошкольника к школьнику. В связи с этим актуализация адаптационной проблемы первоклассников к школе, это и есть проблема освоения нового социального пространства и развития новой гражданской позиции первоклассника.

Адаптация - процесс и результат согласования человека с окружающим миром, приспособления к изменившейся среде, к новым условиям жизнедеятельности, к

структуре отношений в определенных социально-психологических общностях, установления соответствия поведения принятым в них нормам и правилам. (М.Р. Битянова, Н.Ю. Синягина, М.В. Максимова) [2].

Проблема адаптации у детей первого класса к обучению, является очень важной не только для педагогики образования, но и для психологии. Ведь от того, как пройдет социально-педагогическое приспособление первоклассника к учебному процессу, насколько успешно пройдет первый год обучения, и будет зависеть успешность взаимоотношения, как с педагогами, так и со сверстниками. Но главное способность личностного и социального развития [1].

Образовательное учреждение и малыши, поступившие в первый класс, взаимно адаптируются друг с другом.

Первый год обучения решает порой всю дальнейшую школьную жизнь ребенка, в этот период школьник под руководством взрослых совершает чрезвычайно важные шаги в своем развитии. Поэтому важно знать индивидуальные особенности малыша.

Систематически увеличивается количество первоклассников с низкой адаптированностью. Переступая порог школы, ребёнок попадает в новую социальную среду, где дети волнуются и переживают. Родители, учитель начальных классов серьёзным образом заинтересованы в том, чтобы младшие школьники скорее и благополучнее влились в школьную жизнь. От успешности периода адаптации при поступлении ребёнка в образовательную организацию в огромной степени зависит дальнейшая успешность социальной деятельности ребенка. Деадаптированность школьника приведёт к снижению во-первых, учебную мотивацию, во-вторых, деформацию межличностных отношений, в-третьих, развитие невротических состояний, в-четвёртых, формирование девиантного поведения.

Школьная дезадаптация — это появление неадекватных приспособлений ребёнка к школе в проявлении нежелание учиться и нарушений поведения, конфликтных позиций, завышенного уровня тревожности, изменение в развитии личности. Под «школьной дезадаптацией» в самом широком смысле можно понимать «несоответствие социопсихологического и психофизиологического статуса ребёнка требованиям ситуации школьного обучения, овладение которой по ряду причин становится затруднительным или, в крайних случаях невозможным» [4].

По мнению М.М. Семаго, опасность дезадаптации есть всегда, когда первоклассник работает на грани своих психических и физиологических возможностей. Можно наблюдать различные формы проявления школьной дезадаптации: поведенческая (поступок ребёнка отличается от нормативных требований образовательного учреждения) и учебная (испытывает сложности в усвоении учебного материала). Различными авторами установлены некоторые причины, которые в большинстве случаев приводят к школьной дезадаптации: - социально-психологическая запущенность; не на должном уровне развито произвольные компоненты; - не достаточно развита речь; - нестабильность психических процессов; эмоционально-личностные проблемы, в том числе коммуникативные [3].

По мнению Р.В. Овчаровой, основная причина школьной дезадаптации связана с характером семейного воспитания. Другая причина в том, что трудности в поведении и учёбе осознаются детьми в основном через отношение к ним учителя, а причины возникновения дезадаптации часто связаны с отношением к ребёнку и его учёбе в семье [4].

Успешность адаптации первоклассника к школе есть достижение определенного уровня развития не только в физиологическом, интеллектуальном, эмоциональном, но и в социальном отношении.

Чтобы осуществление гармоничного и эффективного процесса адаптации первоклассника к школе не был травмирующим, важно организовывать психолого-педагогическое сопровождение младшего школьника в адаптационный период.

Психологическое сопровождение это и есть профессиональная деятельность взрослых, взаимодействующих с ребенком в школьной среде.

Субъектами психологического и педагогического сопровождения индивидуальной образовательной деятельности обучающихся являются не только психологи, учителя начальных классов, воспитатели, родители и родственники ученика, но и сами первоклассники. Они обладают своим незначительный опытом обучения, взаимодействия со взрослыми, другими одноклассниками. У каждого свой индивидуальный характер личностного развития. Особенности конкретного индивидуума влияют на содержание и формы работы [1].

Сопровождающая работа учителя начальных классов должна быть направлена на создание благоприятных социально-психологических условий успешного обучения ребенка, его психологического и социального развития. В частности, психолог, который сопровождает ребенка, в процессе всего школьного обучения обязан, с одной стороны, помочь ему максимально использовать предоставленные внутренние резервы для образования или развития, а с другой стороны, приспособить индивидуальные особенности к заданным извне условиям школьной жизнедеятельности [5].

Создание специальных условий для оказания помощи детям, которые имеют проблемы в психологическом развитии и обучении это главная задача окружающих младшего школьника. Данное направление ориентировано на тех детей, у которых обнаружены определенные сложности с усвоением учебного материала, традиционных форм поведения, в общении со взрослыми и ровесниками. Для оказания помощи таким детям должна быть продумана целая система способов, конкретных мероприятий, которые позволяют преодолеть или уравновесить возникшие проблемы [2].

Таким образом, существует проблема недостаточной разработанности программ психолого-педагогического сопровождения процесса адаптации младших школьников, которые реализуют требования ФГОС НОО (федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования) и основные его идеи.

Психолого-педагогическое сопровождение ребёнка в адаптационный период это целостная системно-организаторская деятельность, в процессе которой создаются как социально-педагогические, так и педагогические условия для психологического развития, успешного обучения первоклассников и каждого обучающегося в социальной среде [6].

Это «метод, обеспечивающий создание условий для принятия школьником оптимальных решений в различных ситуациях жизненного выбора, особенно при определении профиля обучения» (С. Новикова).

#### *Список литературы / References*

- 1 *Айзман Р.И., Жарова Г.Н., Савенков А.И.* Подготовка ребёнка к школе. Издательство «Пеленг». Томск, 2011.
- 2 *Битянова М.Р.* Работа психолога в начальной школе. М. Владос, 2012.
- 3 *Кумарина Г.* Школьная дезадаптация: признаки и способы предупреждения.: Народное образование, 2013. № 1. С. 111.
- 4 *Овчарова Р.В.* Практическая психология в начальной школе. М.: ТЦ «Сфера», 1996. С. 240.
- 5 *Сакович Н.А.* Технология игры в песок. Игры на мосту. СПб.: Речь, 2008.
- 6 *Субботина Л.Г.* Психолого-педагогическое сопровождение учащихся в условиях личностно-ориентированного обучения. Дисс. канд. пед. наук. Кемерово, 2002. С. 43.
- 7 *Матвеева О.А., Львова Е.А.* Помощь в адаптации к средней школе. // Психологическая наука и образование, 2013. № 3. С. 57-79.

**РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ  
НА ОСНОВЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО СЕТЕВОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ**  
**Изосимов Ю.А. Email: Izosimov638@scientifictext.ru**

*Изосимов Юрий Александрович – магистрант,  
направление подготовки: государственное и муниципальное управление,  
профиль: управление в сфере культуры, образования и науки,  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации, г. Москва*

**Аннотация:** в статье рассматриваются актуальные вопросы развития общекультурных компетенций у обучающихся системы дополнительного образования для детей с использованием ресурсов межведомственного сетевого взаимодействия образовательных организаций и учреждений культуры и искусства. Представлен практический опыт реализации соответствующих программ и проектов, с обоснованием возможностей и важности их реализации, как залог успеха в формировании будущего кадрового потенциала интеллектуальной и инженерной мысли России.

**Ключевые слова:** общекультурные компетенции, система государственного управления образования, межведомственное сетевое взаимодействие, дополнительное образование для детей, проектное управление, образовательные тренды.

**DEVELOPMENT OF GENERAL CULTURAL SKILLS BASED  
ON INTERDEPARTMENTAL NETWORK COOPERATION  
IN ORGANIZATIONS OF ADDITIONAL CHILDREN EDUCATION**  
**Izosimov Iu.A.**

*Izosimov Iurii Alexandrovich – Graduate Student,  
TRAINING AREA: PUBLIC AND MUNICIPAL ADMINISTRATION,  
PROFILE: MANAGEMENT IN THE SPHERE OF CULTURE, EDUCATION AND SCIENCE,  
RUSSIAN ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY AND PUBLIC ADMINISTRATION  
UNDER THE PRESIDENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW*

**Abstract:** the article deals with actual issues of general cultural skills development in the system of additional children education using resources on interdepartmental network cooperation of educational organizations and culture and art institutions. The practical experience of implementing relevant programs and projects is presented, with the evidences of the of the possibilities and importance of their implementation as a keystone of success in the future human resource potential of intellectual and engineering thought in Russia.

**Keywords:** general cultural skills, public education management system, interdepartmental network, additional children education, project management, educational trends.

УДК 37.03

DOI: 10.20861/2312-8089-2018-38-006

В современных условиях развития системы образования и подготовки кадрового потенциала для будущего развития России ключевым вызовом являются вопросы формирования не только профессиональных навыков и компетенций в определенной области, но и развитие активной гражданской позиции человека, коммуникативных и креативных способностей, культурной личности. В данных условиях возникает

потребность в усилении культурообразующей роли образования, инструментом которой является развитие общекультурных компетенций.

Общекультурная компетенция определяет ключевые позиции активной жизнедеятельности человека, способствует гармонизации его внутреннего мира, выстраиванию благоприятных и эффективных отношений с социумом.

Важное значение интегративной компетенции получает свое особое внимание в связи с формированием лично ориентированной парадигмы образования, в условиях которой обществу нужны компетентные специалисты, способные эффективно и самостоятельно принимать решения, ориентированные на всестороннее развитие, умеющие формулировать и определять цели, а также конструировать пути их достижения.

Научное осмысление необходимости формирования и развития общекультурных компетенций определяется также следующими факторами:

а) образование является культурно-исторической категорией наряду с педагогической (К.Д. Ушинский, А.Р. Лурия, В.Л. Бенин, А.П. Валицкая, Л.С. Выготский, В.П. Зинченко, Н.Д. Никандров и др.);

б) динамичное развитие науки и технологий, их влияние на общественно-культурную жизнь человека опережает развитие массового образования (Д.С. Данин, В.П. Зинченко и др.) [1].

Система государственного управления сферами образования и культуры, несмотря на решение общих целей и задач, поставленных государством, определяется рядом нормативно-правовых и регламентирующих отношений, выраженных в системе сетевого межведомственного взаимодействия, а также внедряемыми подходами проектного управления.

В ноябре 2016 года по решению Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам утвержден паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей». Проектным офисом реализации проекта определено Федеральное государственное автономное учреждение «Фонд новых форм развития образования» (далее – Фонд), как площадка, успешно реализующая образовательные программы естественнонаучного и технического профиля, имеющая опыт создания сети современных учреждений дополнительного образования детей – детских технопарков «Кванториум» [5].

Проведенный проектным офисом анализ инфраструктуры деятельности образовательных организаций дополнительного образования детей различных ведомств (в соответствии с 6-ю направлениями дополнительного образования детей – естественнонаучное, техническое, художественное, спортивное, туристско-краеведческое и социально-педагогическое) показал следующее:

1. Охват детей программами дополнительного образования составляет 69% от общего числа детей;

2. Отмечен рост числа организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе по программам дополнительного образования.

3. Существенное развитие получила практика реализации программ дополнительного образования детей организациями сферы культуры (музеи, библиотеки), спорта (спортивные клубы), молодежной политики и социального обслуживания.

Наличие «ведомственного разнообразия» в системе дополнительного образования детей по отраслям образования, культуры и спорта должно соотноситься с потребностями детей и родителей, соответствовать общественной оценке эффективного использования имеющихся ресурсов.

Необходимо учитывать, что программы дополнительного образования построены на решении индивидуальных образовательных и познавательных задач, выстраивании индивидуальной траектории развития ребенка, его таланта и способностей.

Следовательно, сфера дополнительного образования должна опираться на межведомственное (сетевое) взаимодействие государственных и муниципальных учреждений образования, культуры и спорта, и при этом необходимо дополнительно использовать конкурсные инструменты привлечения различных негосударственных (общественных и коммерческих) партнеров, способных дать качественные практико-ориентированные знания.

Сетевое взаимодействие должно выстраиваться в систему как вертикальных (межведомственных) связей, так и горизонтальных (внутри уровней образования), обеспечивающая доступность качественного образования, его содержательную вариативность, открытость образовательных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных технологий.

В целях гармоничного развития ребенка, многостороннего становления его таланта, духовно-нравственного и патриотического воспитания подрастающего поколения Фондом разработана и успешно реализуется Программа развития общекультурных компетенций у обучающихся детских технопарков «Кванториум» (далее – Программа), основанная на межведомственном сетевом взаимодействии.

Реализация Программы осуществляется в сотрудничестве с государственными и общественными организациями сферы культуры и искусства, истории и просвещения как федерального, так и регионального значения.

Программа представляет собой комплекс мероприятий, сформированных в общенациональные и региональные тематические недели и направленных на формирование основных знаний об историческом и культурном развитии страны и региона, знакомство с видами искусства.

Мероприятия общенациональных недель призваны акцентировать внимание на общенациональные особенности успеха развития страны, формирование активной гражданской позиции и уважения к своей стране, её истории и культуре, национальным и семейным ценностям и традициям.

Мероприятия региональных недель посвящены особенностям развития региона, определению личных возможностей и перспектив применения знаний и умений в будущем развитии региона.

Охват мероприятиями Программы по итогам 2017/2018 учебного года составит не менее 45 детских технопарков или 45 тыс. обучающихся (в т.ч. дети из малых городов и сельской местности), из них 90 % впервые увидят лучшие постановки спектаклей и концерты, виртуальные экскурсии музеев России.

Повсеместная и активная реализация аналогичных программ в системе дополнительного образования детей, основанной на принципах и подходах межведомственного сетевого взаимодействия, позволит решить вопрос формирования будущего интеллектуального потенциала России.

#### *Список литературы / References*

1. *Быкова Е.А.* Формирование творческого мышления учащихся с использованием средств информационно-коммуникативных технологий: дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Быкова Елена Александровна. Самара, 2011. 186 с.
2. *Выготский Л.С.* Воображение и творчество в детском возрасте. Психологический очерк. 3-е изд. М.: Просвещение, 1991. 96 с.
3. *Галагузов А.Н.* Культурологический подход в профессиональной подготовке специалистов социальной сферы: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.08 / Галагузов Алексей Николаевич. М., 2011. 42 с.
4. *Дубова М.В.* Компетентностный подход среди современных педагогических подходов в системе общего образования // Интеграция образования. Вып. № 1. Т. 58, 2010. С. 53–59.

5. Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» / Утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11).
6. Концепция развития дополнительного образования детей / Утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.
7. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам / Утв. приказом Минобрнауки России от 29.08.2013. № 1008.

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВЕДЕНИЯ ГРУПП ВКОНТАКТЕ СБОРНЫМИ КОМАНДАМИ РОССИИ

**Федорова О.М. Email: Fedorova638@scientifictext.ru**

*Федорова Оксана Михайловна – главный тренер,  
Государственное бюджетное учреждение Московской области  
«Центр олимпийских видов спорта», г. Москва*

**Аннотация:** в статье анализируются основные показатели активности сборных команд России в социальной сети ВКонтакте, в частности, количество созданных сообществ, их распределение по видам спорта и число привлечённых подписчиков. Сделаны выводы о недостаточности внимания к развитию присутствия сборных команд России в социальных сетях, отсутствию профессионального продвижения сообществ и работы по привлечению внимания аудитории к российскому спорту. Отмечена необходимость развития присутствия российских сборных в интернет-пространстве для воссоздания и поддержания положительного имиджа команд.

**Ключевые слова:** сборные команды России, спортивные команды, интернет-продвижение, социальные сети, коммуникации, имидж.

## SOME ISSUES OF MANAGING THE PUBLICS ON VK BY RUSSIAN SPORTS TEAMS

**Fedorova O.M.**

*Fedorova Oksana Mihajlovna – Main Coach,  
STATE BUDGETARY INSTITUTION OF THE MOSCOW REGION  
"THE CENTER OF OLYMPIC SPORTS", MOSCOW*

**Abstract:** the article analyzes the main of activity indicators of Russian national teams in the social network Vkontakte, in particular, the number of communities, their distribution by sports and the number of included subscribers. Revealed the lack of attention to the development of the presence of Russian national teams in social networks; the lack of professional promotion of communities; the lack of attract the attention of the audience to Russian sport teams. It is necessary to develop the presence of Russian sport teams in the social networks to recreate and maintain a positive image of the teams.

**Keywords:** Russian national sports teams, sports teams, Internet promotion, social networks, communications, image.

УДК 339.138

Спорт высших достижений пользуется вниманием как со стороны аудитории, так и со стороны коммерческих организаций, спонсирующих отдельных атлетов и целые команды. Наряду с этим, как отмечает В.Ю. Костиков, «сфера спорта высших достижений... стала важным элементом мировой политики, конкуренции между странами, составляющей национальной репутации и частью стратегии мировых СМИ» [1, с. 47]. Постепенно играя всё большую роль в общественных процессах, спортивная сфера естественным образом нуждается в создании положительной репутации. Особенно остро имиджевый вопрос стоит для российского спорта, накануне главного старта четырёхлетия – Олимпийских игр – оказавшегося окружённым негативным информационным фоном. И если крупные спортивные клубы оказались в стороне от громких скандалов, то сборные команды России понесли серьёзные репутационные издержки.

Одним из выходов в сложившейся ситуации представляется необходимость использовать интернет-пространство для нивелирования негативной информации и создания прочных механизмов взаимодействия с аудиторией. При этом стоит учесть, что существенная часть пользователей сети Интернет, 2,79 млрд из 3,74 или 74,6%, активно использует социальные сети [2]. Таким образом, сборным командам России имеет смысл сосредоточиться на использовании данного канала имиджевых коммуникаций с интернет-аудиторией в качестве основного. Согласно опросам пользователей, проведённым исследователем Е. Фроловой в 2016 г., список наиболее популярных социальных сетей в России включает: ВКонтакте, Facebook, Одноклассники, Skype, Instagram [3].

Наибольший интерес представляет социальная сеть ВКонтакте как имеющая самую крупную аудиторию (39% всех пользователей социальных сетей в России) [3]. Для построения аргументированных выводов по рассматриваемой проблеме имеет смысл провести краткий количественный анализ групп ВКонтакте, посвящённых российским сборным командам олимпийских видов спорта.

Согласно данным, представленным на официальном сайте Международного олимпийского комитета, в современную программу Игр входят 7 зимних (15 дисциплин) и 28 летних (41 дисциплина) видов спорта [4], по каждому из которых в России создана сборная команда.

По состоянию на февраль 2018 г. ВКонтакте по запросу «Сборная России по» выдаёт информацию о 1257 созданных сообществах [5]. Распределение количества групп по видам спорта следующее: футбол – 861 группа, хоккей – 231, гимнастика (художественная и спортивная) – 45, биатлон – 40, волейбол – 19, фигурное катание – 9, баскетбол – 7, плавание (все дисциплины) и бокс – по 5, дзюдо, атлетика (лёгкая и тяжёлая), регби и керлинг – по 4, конькобежный спорт и стрельба – по 3, лыжные гонки, борьба (вся), гандбол и тхэквондо – по 2, велоспорт, теннис, шорт-трек, санный спорт и гребля – по 1 группе [5].

Таким образом, наблюдается явное превалирование футбола и хоккея над остальными олимпийскими видами спорта. По остальным спортивным дисциплинам, включённым в программу Олимпиад, официальных и фанатских сообществ ВКонтакте не создано, то есть работа по поддержанию имиджа сборных команд страны в данной социальной сети с разной степенью активности ведётся представителями лишь 30 из 56 дисциплин, включённых в олимпийскую программу.

Измерять заинтересованность аудитории одним только количеством создаваемых ВКонтакте сообществ некорректно, однако представленные данные способны помочь оценить общую картину. Помимо указанной проблемы существует ещё одна – большая часть исследованных сообществ крайне немногочисленна. Из представленных групп всего 38 сумели набрать более 1000 подписчиков: 18 из них посвящены футбольной сборной, 8 – хоккейной, по 2 – волейболу, фигурному катанию и регби, и по 1 – конькобежному спорту, баскетболу, дзюдо и гребле на байдарках [5]. Более 100000 постоянных читателей привлекли только 2 сообщества, посвящённых биатлону (151920 подписчиков) и футболу (179912) [5].

Дополнительно нужно отметить тот факт, что посвящённые сборным командам России сообщества в абсолютном большинстве случаев создаются и администрируются болельщиками, заинтересованными в сборе и размещении разного рода контента, связанного с выбранной ими командой. Какого-либо нормативного документа, рекомендующего официальным представителям сборных использовать социальные сети и, в частности, создавать сообщества ВКонтакте для создания и поддержания положительного имиджа, нет. Между тем, активное использование данного инструмента способно стать одним из способов преодоления сборными командами страны негативного информационного фона, связанного с последними событиями вокруг российского спорта, а также привлечь дополнительное внимание аудитории социальной сети.

## Список литературы / References

1. Костиков В.Ю. Технологии использования новых медиа в продвижении спортивных брендов // МЕДИААЛЬМАНАХ, 2017. № 1. С. 47-56.
2. Денисов В. Интернет-статистика 2017 года: мобильный трафик, электронная коммерция, социальные сети, реклама и поисковые системы // Sdvv.ru: интернет-агентство, 2017. 12 ноября. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sdvv.ru/articles/elektronnaya-kommertsiya/internet-statistika-2017godamobilnyu-traffic-elektronnaya-kommertsiya-sotsialnye-seti-reklama-i-poi/> (дата обращения: 01.02.2018).
3. Фролова Е. Самые популярные социальные сети в России // Pro-smm.com: информационно-аналитический портал, 2016. 1 июля. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pro-smm.com/populyarnye-socialnye-seti-v-rossii-2016/> (дата обращения: 15.01.2018).
4. Sports // Olympic.org: официальный сайт Международного олимпийского комитета, 2018. 1 февраля. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.olympic.org/> (дата обращения: 22.01.2018).
5. Поиск ВКонтакте. Сообщества по запросу «Сборная России» // VK.com: социальная сеть, 2018. 04 февраля. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://vk.com/search?c%5Bper\\_page%5D=40&c%5Bq%5D=%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE&c%5Bsection%5D=communities/](https://vk.com/search?c%5Bper_page%5D=40&c%5Bq%5D=%D1%81%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8%20%D0%BF%D0%BE&c%5Bsection%5D=communities/) (дата обращения: 04.02.2018).

---

## МЕТОД ЭКСПЕРТНОГО ОПРОСА НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА РОССИИ Симченко А.П. Email: [Simchenko638@scientifictext.ru](mailto:Simchenko638@scientifictext.ru)

*Симченко Алиса Павловна – студент магистратуры,  
кафедра социологии,  
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, г. Омск*

**Аннотация:** метод экспертного опроса является одним из самых распространенных среди качественных методов социологии. Эксперты являются источником уникальной информации. Однако у него есть свои недостатки и ограничения. В статье проиллюстрирован алгоритм основных этапов данного метода на примере изучения проблем фармацевтического рынка Российской Федерации: сформулированы основные особенности рынка, целесообразность использования данного метода, критерии отбора экспертов, экспертные функции и способ фиксации оценок.

**Ключевые слова:** эксперты, метод, экспертный метод, фармацевтический рынок.

## METHOD OF EXPERT POLLING ON THE EXAMPLE OF STUDYING THE PROBLEMS OF PHARMACEUTICAL MARKET IN RUSSIA Simchenko A.P.

*Simchenko Alisa Pavlovna - Student of Magistracy,  
DEPARTMENT OF SOCIOLOGY,  
OMSK STATE UNIVERSITY NAMED AFTER F.M. DOSTOEVSKY, OMSK*

**Abstract:** *the method of expert survey is one of the most common among the qualitative methods of sociology. Experts are a source of unique information. However, it has its drawbacks and limitations.*

*The article illustrates the algorithm of the main stages of this method on the example of studying the problems of the pharmaceutical market in the Russian Federation: the main features of the market, the desirability of using this method, the criteria for selecting experts, expert functions, and the method for fixing estimates are formulated.*

**Keywords:** *experts, method, expert method, pharmaceutical market.*

УДК 316.014

Одной из приоритетных задач социально-экономической сферы и сферы здравоохранения нашего государства является развитие фармацевтической промышленности, поскольку лекарственные средства оказывают непосредственное влияние на здоровье населения.

Однако доля российских лекарств на данном рынке на 2013 г. составляла менее 40% в натуральном выражении и 22% в стоимостном. В связи с этим была разработана Государственная программа Российской Федерации по «Развитию фармацевтической и медицинской промышленности на 2013-2020 годы». Основное положение программы базируется на необходимости выпуска отечественных инновационных лекарственных средств (особое внимание уделяется препаратам из перечня жизненно необходимых и важнейших лекарств). При этом акцент делается на локализации производства лекарственных препаратов в пределах территории России и сокращении импорта зарубежных товаров.

В настоящее время в связи с введением санкций и ответной реакции нашего государства, выраженной политикой импортозамещения, доли зарубежных лекарств на рынке значительно сократилась. Однако ассортимент российских лекарств в настоящее время остается на уровне 2012-2013 гг. Возникает вопрос относительно реализации данной программы: какими темпами она идет и насколько успешна возможность ее выполнения? Возможно существует необходимость корректировки в ходе ее реализации?

Для изучения выявленной проблемной ситуации **целесообразным** будет применить метод экспертного опроса [1, с. 497-500], поскольку рынок фармакологии представляет собой очень закрытое сообщество, все черты и аспекты которого может оценить лишь человек, хорошо знакомый с ним изнутри. На основании своих знаний эксперт поможет открыть и оценить новые черты объекта исследования, которые ранее не принимались во внимание, и прогнозировать темпы реализации программы, ее аспекты и те социальные изменения, которые она за собой повлечет, с позиции субъекта, обладающего опытом в данной сфере.

В ходе исследования эксперты необходимы для получения достоверной, надежной и репрезентативной информации о рынке фармакологии: его характеристика, выявление основных субъектов, правила взаимодействия. Спрогнозировать дальнейшие тенденции в реализации программы на основании уже имеющихся данных для корректировки

**При использовании данного метода может возникнуть ряд трудностей и ограничений.**

1. Информация, предоставленная экспертами, может носить субъективный характер. Поэтому, по возможности, необходимо проверить полученные данные другими методами. Например, данные о произведенной продукции, распределение товара выраженные статистически.

2. Эксперты могут не проявить интерес к опросу из-за нежелания посвящать в закрытый «мир» фармакологии либо быть заинтересованными в результатах исследования и потому предоставлять не достоверную информацию, намеренно ее исказить.

3. Могут возникнуть трудности в обработке данных из-за обилия профессиональной лексики, употребляемой экспертами.

Метод и критерии оценки и отбора экспертов.

В данном исследовании наиболее приемлемым методом отбора является объективный документальный, поскольку он дает представление об эксперте как специалисте в своей области без проведения дополнительной аттестации.

Эксперты представлены теоретиками, занимающимися изучением данной проблемы в рамках социально-экономического и законодательного подхода и практиками, связанными с непосредственным производством фармпродукции.

Теоретики – это экономисты и представители здравоохранения, отслеживающие состояние отрасли в государственном масштабе.

Практики – представители химии и фармакологии, занятые на производстве и представители фармкомпаний.

1. Компетентность эксперта. Данный критерий будет измеряться суммарно простыми и дополнительными показателями: наличие ученой степени в области химии и фармакологии, стаж работы в данной сфере более 15 лет. Наличие опубликованных научных работ и положительная оценка профессиональным сообществом.

2. Эксперт должен обладать современными знаниями относительно настоящего реального положения дел в отрасли.

3. Моральные качества экспертов. Данный критерий трудно оценить, однако можно проследить репутацию эксперта (при наличии публикаций и информации о нем).

Численность экспертов составляет от 10 до 20 человек (исходя из выбранного метода фиксации оценок и людей, занятых в отрасли).

Соответственно при выбранном методе авторы сохраняют анонимность. Поэтому наиболее предпочтительным методом оценки компетентности является метод на основе самооценки. Это исчисление индекса компетентности по ранговой шкале. Здесь следует отметить, что в данном случае существует тенденция, согласно которой действительно компетентный эксперт не будет оценивать себя по максимуму.

Для осуществления данного исследования наиболее целесообразно будет применить метод Делфи, поскольку:

1. Нет возможности собрать всех экспертов вместе. Данный метод решает эту проблему.

2. Мнение более авторитетного эксперта не будет влиять на мнения других экспертов.

3. Анонимность дает возможность высказать реальное мнение эксперта.

Для проведения процедуры создается две группы: организационная, которая занимается подбором экспертов, их информированием, разработкой опросника, его редактированием и обработкой и анализом полученных данных, и экспертная, которые непосредственно оценивают изучаемую ситуацию.

Поскольку в качестве способа фиксации был выбран метод Делфи, то для обобщения результатов будет использована шкала Х. Линстона и М. Туроффа, основанная на 4 критериях оценки изучаемого явления:

1. Эффективность программы.

2. Возможность осуществить все пункты, прописанные в программе.

3. Степень отношения к программе и проблеме рынка фармакологии.

4. Степень доверия к выбранному курсу, реализуемому программой.

Варианты оценки будут лежать в пределах шкалы (крайне положительной (высокой оценки) критерия – высокой – низкой – крайне низкой).

#### *Список литературы / References*

1. Добренъков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования: учебник. М.: ИНФРА-М, 2006. Гл. 4. С. 497-500.

## БЛАГОПРИЯТНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КЛИМАТ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ Ашхотов Т.О.<sup>1</sup>, Гурская С.Г.<sup>2</sup> Email: Ashkhotov638@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Ашхотов Тимур Олегович – студент,  
направление подготовки: экономическая безопасность;

<sup>2</sup>Гурская Светлана Геннадиевна – кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра экономической и правовой безопасности,  
Брянский филиал  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации,  
г. Брянск

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются инвестиции как фактор экономической безопасности государства в условиях постоянного негативного давления, а также приводятся рекомендации по улучшению инвестиционного климата Российской Федерации. Также речь идет об инвестициях и о том, как они влияют на экономику, которая постоянно меняется в современном мире, они играют огромную роль на макроуровне и микроуровне. В огромной степени от инвестиций зависит будущее как отдельного хозяйствующего субъекта, так и страны в целом. Их можно считать движущей силой экономики. Сегодня инвестиции в российской экономике решают важнейшие задачи государственного масштаба: стимулирование предпринимательской активности, осуществляемое путем государственного и частного инвестирования, включая инвестирование зарубежных партнеров; улучшение государственной структуры экономики страны; увеличение количества рабочих мест и уровня финансового и социального благополучия населения в целом.  
**Ключевые слова:** государство, экономика, экономическая безопасность, инвестиции, угроза.

## THE AUSPICIOUS ECONOMIC CLIMATE AS THE FACTOR OF ECONOMIC SAFETY OF THE COUNTRY Ashkhotov T.O.<sup>1</sup>, Gurskaya S.G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ashkhotov Timur Olegovich - Student,  
SPECIALTY: ECONOMIC SECURITY;

<sup>2</sup>Gurskaya Svetlana Gennadiyevna - Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
DEPARTMENT OF ECONOMIC AND LEGAL SECURITY,  
BRYANSK BRANCH  
RUSSIAN PRESIDENTIAL ACADEMY OF NATIONAL ECONOMY  
AND PUBLIC ADMINISTRATION,  
BRYANSK

**Abstract:** this article discusses investments as a factor of economic security of the state under constant negative pressure and provides recommendations for improving the investment climate of the Russian Federation. It is also about investments and how they affect the economy, which is constantly changing in the modern world, they play a huge role at the macro and micro levels. To a large extent, the future of an individual economic entity and the country as a whole depends on investments. They can be considered the driving force of the economy. Today, investments in the Russian economy solve the most important tasks of the state scale: stimulating entrepreneurial activity through public and private investment, including investing foreign partners; improving the state structure of the

*country's economy; increasing the number of jobs and the level of financial and social well-being of the population as a whole.*

**Keywords:** *state, economy, economic security, investment, risk.*

*УДК 327.821 Средства тайной дипломатии*

Экономическая безопасность государства в условиях постоянно нарастающего давления со стороны Запада, введения санкций и неспособности менее развитых стран противостоять конкуренции является важнейшим аспектом развития России.

Одной из основ стабильного функционирования экономики является инвестиционная политика страны. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной Указом Президентом Российской Федерации от 13 мая 2017 года, четко указываются угрозы и вызовы, связанные с инвестициями как внутри страны, так и за её пределами, ставятся конкретные задачи для достижения благоприятного внутреннего и внешнего инвестиционного климата.

Угрозами экономической безопасности в инвестиционной сфере в настоящее время являются:

- деятельность создаваемых без участия Российской Федерации межгосударственных экономических объединений в сфере регулирования торгово-экономических и финансово-инвестиционных отношений, которая может нанести ущерб национальным интересам Российской Федерации;

- недостаточный объем инвестиций в реальный сектор экономики, обусловленный неблагоприятным инвестиционным климатом, высокими издержками бизнеса, избыточными административными барьерами, неэффективной защитой права собственности [1].

Ухудшению инвестиционного климата в России во многом способствовал валютный кризис 2014-2015 гг., вызвавший стремительное снижение цен на нефть, от экспорта которой в значительной степени зависит доходная часть бюджета России, а также введением экономических санкций в отношении России.

Так как же стабилизировать «инвестиционное здоровье» России?

Необходимо реализовать задачи, которые ставятся в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года в направлениях, касающихся развития системы государственного управления, прогнозирования и стратегического планирования в сфере экономики, а именно:

- улучшение инвестиционного климата, повышение привлекательности российской юрисдикции для осуществления предпринимательской деятельности;

- совершенствование государственного контроля за осуществлением иностранных инвестиций в хозяйственные общества, имеющие стратегическое значение для обеспечения обороны страны и безопасности государства.

На сегодняшний день необходимо интегрировать усилия для комплексного развития энергетической инфраструктуры, внедрения перспективных энергоэффективных технологий, повышения эффективности переработки энергоресурсов и диверсификации направлений их экспорта с учетом мировых тенденций перехода на низкоуглеродную экономику, что позволит улучшить состояние реального сектора экономики и стабилизировать инвестиционное положение в стране.

Приоритетными задачами для Российской Федерации в сфере инвестиций и обеспечения экономической безопасности государства являются:

- расширение государственной поддержки научно-технической и инновационной деятельности, а также формирование благоприятных условий для привлечения частных инвестиций в эту сферу, в том числе с использованием механизмов государственно-частного партнерства;

- развитие механизмов и инструментов инвестиционно ориентированной

государственной финансовой политики, предусматривающей в том числе увеличение нормы накопления, а также привлечение накоплений для реализации инвестиционных проектов [1].

Для решения перечисленных задач необходимо не только вести активную внешнюю политику, но также обеспечить стабильное функционирование всех уровней государственной власти на федеральном и региональном уровнях путем создания условий, исключающих возможность сращивания интересов должностных лиц бизнес-структур и представителей государственных органов, профилактики и предупреждения формирования коррупционных схем их взаимодействия, в том числе с участием в этих схемах представителей бизнеса иностранных государств.

Чтобы вывести на более высокий уровень инвестиционную систему России, необходимо поставить в приоритет развитие экономических регионов Восточной Сибири, Крайнего Севера, Дальнего Востока, Северного Кавказа, Крыма и Калининградской области, а также развитие Северного морского пути, модернизацию Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей. Эти регионы имеют стратегическое значение не только в военной безопасности нашего государства, т.к. они являются приграничными зонами, но и в экономическом аспекте по ряду индивидуальных признаков.

Помимо применения внутригосударственных мер нормализации инвестиционного климата Российской Федерации, необходимо помнить и о мерах за пределами страны. К одной из таких мер относится обеспечение правовой консультативной поддержки законных интересов российских экспортеров за рубежом.

Основным показателем состояния экономической безопасности является доля инвестиций в основной капитал в ВВП. Также к немаловажным показателям относят:

- уровень экономической интеграции субъектов Российской Федерации;
- внешний долг Российской Федерации, в том числе государственный внешний долг;
- индекс физического объема экспорта;
- индекс физического объема импорта;
- сальдо торгового баланса;
- чистый ввоз/вывоз капитала;
- паритет покупательной способности;
- уровень преступности в сфере экономики и др.

Подводя итог всему вышесказанному, следует отметить, что процедура стабилизации и укрепления инвестиционной системы Российской Федерации возможно при выполнении поставленных задач всеми ветвями власти, что позволит обеспечить экономический суверенитет Российской Федерации и устойчивость национальной экономики к внешним и внутренним угрозам, укрепит общественно-политическую стабильность, повысит уровень и улучшит качество жизни населения.

#### *Список литературы / References*

1. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».
2. Постановление Правительства РФ от 13.09.2010 № 716 ред. от 30.12.2011 «Об утверждении Правил формирования и реализации федеральной адресной инвестиционной программы».
3. *Дубынин А.Р., Огнев Д.В., Нечаев А.С.* Методические аспекты привлечения инвестиций в промышленность России.// – Вестник Ангарской государственной технической академии, 2014.
4. *Прокопьева А.В.* Алгоритм процесса управления рисками в инновационной деятельности. Вестник Иркутского государственного технического университета, 2013. № 4.

# 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**



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**