

16+

A world map in shades of blue with a grid. Overlaid on the map are several white icons of a person inside a glowing lightbulb. These icons are connected by white, curved lines that form a global network. One icon in the center of Europe is highlighted in red. The text '16+' is in the top right corner.

# International Conference on Globalization, Enterprises, Management and Economic Development

A faded version of the world map and network icons from the top section, serving as a background for the bottom text.

**SCIENTIFIC PUBLIC ORGANIZATION PROFESSIONAL  
SCIENCE**

United States, Los Gatos, 2017

**UDC 00**

**LBC 2**

**Editors**

**Natalya Krasnova | Managing director SPO “Professional science”**

**Yulia Kanaeva | Logistics Project Officer SPO “Professional science”**

**International Conference on Globalization, Enterprises, Management and Economic Development, October 31 th, 2017, United States, Los Gatos: Scientific public organization “Professional science”, 2017. 207 p.**

**ISBN: 978-1-370-11144-2**

**Presenters outline their work under the following main themes: economics, business, management, entrepreneurship, sustainability.**

**The conference is well attended by representatives from more than 12 universities from 3 different countries all over the world and with participation of higher education institutional policymakers, governmental bodies involved in innovating HE, deans and directors, educational innovators, university staff and umbrella organizations in higher education.**

**[www.scipro.ru](http://www.scipro.ru)**

**UDC 00**

**LBC 2**



- © Article writers, 2017
- © Scientific public organization “Professional science”, 2017
- © Publisher: Smashwords, Inc., USA, 2017

# TABLE OF CONTENTS

## SECTION 1. NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL PROCESSES DEVELOPMENT IN CONTEXT OF GLOBALIZATION AND INTEGRATION ..... 5

Aslanova L.O., Ksanaeva M.B., Margusheva D.Z., Margusheva M.Z. The global financial crisis of 2008: modern aspects ..... 5

Likhachev V.G., Solovyeva P.I., Ulitkina A.V. Effective and fair taxation ..... 14

## SECTION 2. MODERN BUSINESS: PACES OF DEVELOPMENT, SOURCES FOR COMPETITIVENESS ..... 24

Arutyunyan Y. I., Pisetskaya A.I., Shibanihin E. A. Features of management of quality costs products..... 24

Valkova T.M., Shabalina N.V. Tourism in Russian Federation: Trends and Details..... 32

## SECTION 3. MODERN SOCIAL THEORIES, CONCEPTS AND APPROACHES ..... 58

Poletaeva Y. The nominalistic dimension of the historical process in the philosophy of the neo-Kantians..... 58

## SECTION 4. MARKETING ISSUES FOR ECONOMIC PROGRESS PROVISION ..... 65

Ivashchenko N.S. The types of competitiveness ..... 65

## SECTION 5. INFORMATIZATION, AUTOMATIZATION, VIRTUALIZATION: NEW REQUIREMENTS OF BUSINESS & MANAGEMENT DEVELOPMENT ..... 70

Zakharova O.V. About new models and methods of organizing digital regulation..... 70

## SECTION 6. FINANCIAL FINDINGS FOR ECONOMY SUFFICIENCY AND GLOBAL POSITIONING ..... 96

Pavlyuk A.O. Crowdfunding: an alternative way to Finance business projects ..... 96

## SECTION 7. EDUCATION ISSUES AND MARKET OF EDUCATION SERVICES ..... 101

Cherneva E. G. Innovative approaches to develop the ability to ask questions at pre-elementary and elementary school level ..... 101

Chudinovskikh A. Implementation of polycultural education in Northwest Territories (Canada) ..... 108

Ivanov E., Chernaya V., Morozova V. Regional Educational Cluster "Continuous Environmental Education for Sustainable Development of the Ryazan Region" ..... 115

Semenkova E.A. Self-education teacher special education in the context of professional development ..... 128

Velikoda T. N., Kareva L. A. Studying foreign terms in cognitive-reflexive domain ..... 140

**SECTION 8. ENVIRONMENTAL AND GEOGRAPHICAL FACTORS FOR ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT ..... 156**

Propp O., Onopchenko I. Influence of an ecological factor on economic and social development of the region ..... 156

**SECTION 9. MODERN TECHNOLOGIES AND SOCIAL PROGRESS ..... 161**

Jandarova Zh. Teaching and coaching in the modern world..... 161

**SECTION 10. MANAGEMENT AND HRM: HISTORICAL AND CULTURAL IMPACTS ..... 166**

Kurbonova Z.M. Political conflicts in the Tajik society: the causes of the emergence, the dynamics of development and the features of their regulation ..... 166

**SECTION 11. GLOBAL ISSUES AND PUBLIC POLICIES ..... 174**

Labovsky Y., Maksimov V. Effect of government policy and relations among States in contemporary global development ..... 174

**SECTION 12. TRADE, IMMIGRATION AND DEMOGRAPHIC ISSUES ..... 181**

Bogachova O.A., Trykanova S.A. Actual Issues of Institutional Arrangements for the Functioning of the Institute of Lobbyism in Russia. .... 181

**SECTION 13. WATER RESOURCES AND GLOBAL ENERGY DEMAND ISSUES ..... 187**

Zakovryazhin A. Use and protection of water fund lands ..... 187

## SECTION 1. NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL PROCESSES DEVELOPMENT IN CONTEXT OF GLOBALIZATION AND INTEGRATION

UDC 33

**Aslanova L.O., Ksanaeva M.B., Margusheva D.Z., Margusheva M.Z. The global financial crisis of 2008: modern aspects**

Мировой финансовый кризис 2008 года: современный взгляд

**Aslanova Lorina Olegovna,**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Economics and Finance,  
Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov

**Ksanaeva Madina Batyrovna,**

Ph.D., chief lecturer of the Department of Economics and Finance,  
Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov

**Margusheva Diana Zamirovna,**

4th year student bachelor in Economics,  
Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov

**Margusheva Mariana Zamirovna,**

4th year student bachelor in Economics,  
Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov

Асланова Лорина Олеговна, к.э.н.,

доцент кафедры экономики и финансов,  
Кабардино-Балкарский государственный университет  
имени Х. М. Бербекова

Ксанаева Мадина Батыровна, к.э.н.,

старший преподаватель кафедры экономики и финансов,  
Кабардино-Балкарский государственный университет  
имени Х. М. Бербекова

Маргушева Диана Замировна,

студентка 4 курса бакалавриата  
по направлению «Экономика», Кабардино-Балкарский  
государственный университет имени Х. М. Бербекова

Маргушева Марианна Замировна,

студентка 4 курса бакалавриата  
по направлению «Экономика», Кабардино-Балкарский  
государственный университет имени Х. М. Бербекова

***Аннотация.** В статье проанализированы причины мирового финансового кризиса 2008 года, затронувшего всю мировую экономическую систему. Рассмотрено воздействие кризиса на экономику отдельных стран и предложен комплекс действий и мер, направленных на предупреждение возможных повторений масштабного падения мировых рынков.*

***Ключевые слова:** финансовый кризис, учётная ставка, ипотечный кризис, банковская система, экономические циклы, сотрудничество*

***Abstract.** The article analyzes the causes of the global financial crisis of 2008 that affected the entire world economic system. Considered the impact of the crisis on the economy of different countries and the system of measures to prevent of possible falling world markets.*

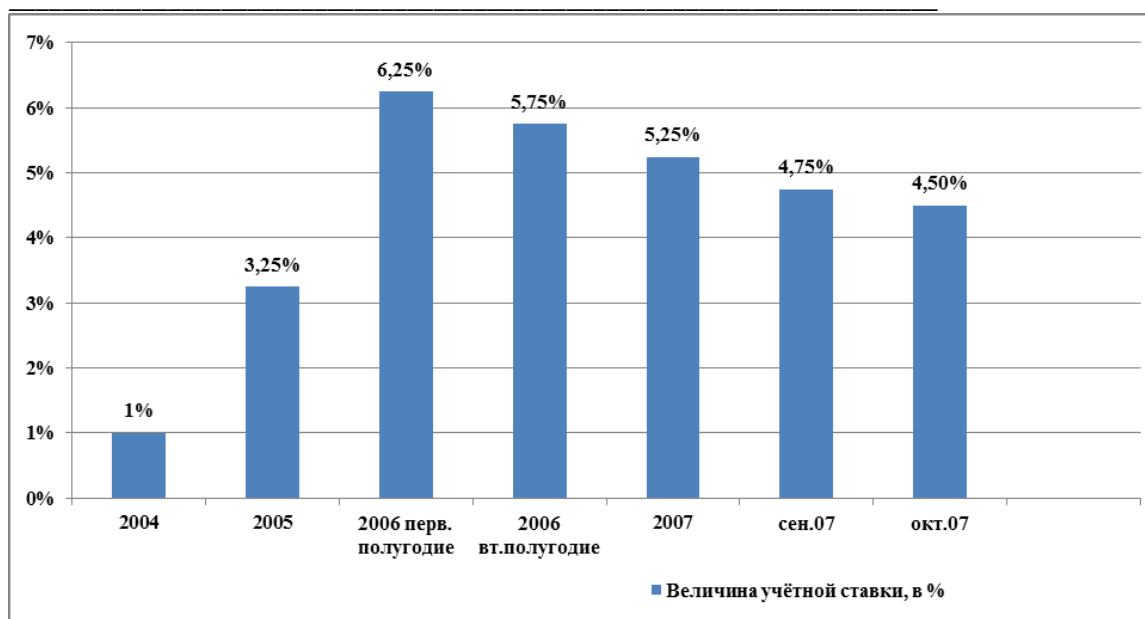
***Keywords:** financial crisis, the rate account, the mortgage crisis, the banking system, cyclical economic development, multilateral cooperation.*

---

Одним из факторов, негативно сказывающихся на развитии экономической системы – являются кризисы. По мнению Л.В. Рязановой, кризисы представляют крайнее обострение противоречий в экономической системе, характеризующееся угрозой ее жизнестойкости в окружающей среде состоянием [1].

Одной из разновидностей экономических кризисов выступают финансовые кризисы. Финансовые кризисы представляют собой вызванные внешними или внутренними причинами, проявления взаимодействий в экстремальных условиях между финансовым сектором и реальной экономикой. Они могут развиваться в течение длительного времени и проявляться в различных формах. Как отмечали Рейнхарт и Рогофф, «финансовые кризисы являются одинаковой угрозой для всех». Подтверждением этого мнения послужил мировой финансовый кризис 2008 года, в результате которого мировая экономика погрузилась в глобальную рецессию [2].

Большинство экономистов главной причиной финансового кризиса 2008 года видят стремление американских банков расширить клиентскую базу за счёт привлечения на рынок ипотечного кредитования высоко рискованных заёмщиков, а также в резком снижении учётной ставки в банковской системе США в начале 2000 годов [3] (рисунок 1).



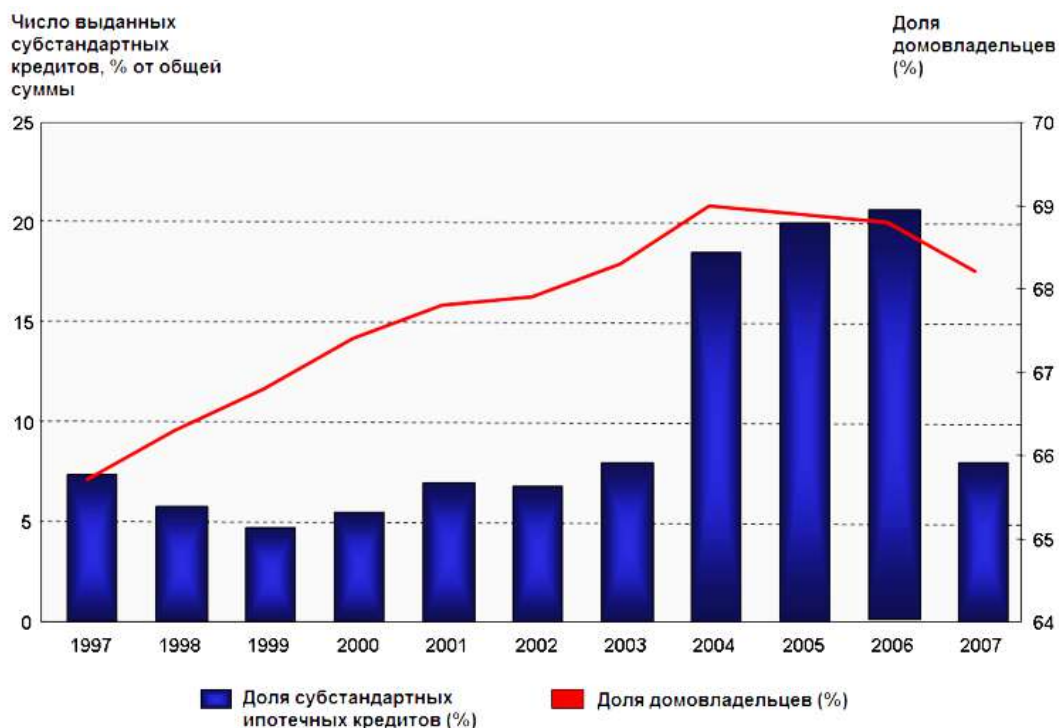
Источник: Данные сайта <http://www.crisis.org>

Рисунок 1. Динамика учётной ставки в 2004-2007 годы

Так, по данным рисунка 1, учётная ставка в 2004 году в США снизилась до минимальной отметки и составила 1%, но в 2006 году поднялась до 6,25%. Следствием данной ситуации стало то, что заёмщики сектора ипотечного кредитования были не в состоянии выплачивать свои долги кредиторам. За период с 2004 по 2007 годы установление величины учётной ставки пересматривалось 19 раз [3].

Банковская система США шла на уступки своим заемщикам и выдавала им крупные суммы денежных средств. Так, в 2001 году ипотечных кредитов было выдано почти на сумму 200 миллиардов долларов. В 2005 году эта сумма выросла до 625 миллиардов, а к 2008 году общая сумма ипотечных кредитов в США составила более 2.5 триллионов долларов. Все эти деньги были отданы изначально не надежным кредиторам. Объем субстандартных ипотечных кредитов в 2006 году достиг максимальной отметки и составил почти 23% от общей суммы. Для сравнения, в 1999 году число выданных субстандартных кредитов составило около 5%. Конечно, это, в значительной мере, можно

объяснить банальным стремлением людей к легкой наживе. Рыночная экономика отреагировала соответствующим образом на данную ситуацию: произошло перенасыщение рынка и, как следствие, цены стали падать [4] (рисунок 2).



Источник: Материалы сайта - <http://www.maultalk.info>

**Рисунок 2. Объем субстандартного ипотечного кредитования в США за 1997 – 2007 годы**

Большинство заёмщиков были не в состоянии расплатиться по своим обязательствам, ссылаясь на то, что кредиты выдавались им по неполному пакету документов. Это обстоятельство повлекло за собой крушение банковской системы США. Обанкротились многие банки и финансовые учреждения, следом последовали - крушение бирж ценных бумаг, банкротство целевых секторов промышленности, массовая безработица, уменьшение объемов ВВП, снижение



темпов экономического роста, наступил финансовый кризис США. В конце концов, он коснулся мировой финансовой системы [4].

Ипотечный кризис в США также спровоцировал в сентябре 2008 года кризис ликвидности мировых банков: банки прекратили выдачу кредитов, в частности кредитов на покупку автомобилей. Как следствие, объёмы продаж автогигантов начали сокращаться. Три автогиганта Opel, Daimler и Ford сообщили в октябре о сокращении объёмов производства в Германии. Из сферы недвижимости кризис перекинулся на реальную экономику, началась рецессия, спад производства.

Мировая торговля замерла на определённый период. Платёжная способность США – страны с первой по величине экономической системой, в один момент стала ничтожно низкой. И это спустя некоторое время ощутило на себе всё мировое пространство [5].

Таким образом, возникновение кризиса можно связывать, по нашему мнению, со следующими причинами:

- 1) общей цикличностью экономического развития;
- 2) дисбалансами международной торговли и движения капиталов;
- 3) перегревом кредитного рынка;
- 4) лопнувшим пузырьём необеспеченной ипотеки;
- 5) перегревом фондового рынка;
- 6) высокими ценами на сырьевые товары (в том числе на нефть).

Бывший Президент Аргентины Кристина Киршнер в своём выступлении на 63-й Генеральной Ассамблее ООН назвала финансовый кризис США «эффектом джаза», в результате того, что он начался в Центральной части Америки и распространился на весь мир. По оценке Всемирного банка, кризис 2008 года привел к общему падению ВВП в 2009 год на 2,2% в целом по миру. Для развитых государств этот показатель составил 3,3%. В развивающихся странах и государствах с формирующимися рынками был замечен не спад, а

рост, пусть и не большой, всего 1,2%. Однако, последствия финансового кризиса 2008 года были неоднозначными для разных государств. Так, в отдельных странах было зафиксировано увеличение ВВП - в Китае на 8,7%, в Индии – на 1,7%. Среди стран, входивших в СССР, ВВП осталось на прежнем уровне в Азербайджане и в Белорусии, в Казахстане и в Кыргызстане [6].

Однако абсолютное большинство национальных экономик в этот период продемонстрировало спад, причем темпы динамика снижения ВВП этих стран сильно разнилась, что во многом было обусловлено экономическими мерами, использованными правительствами этих стран для дальнейшего предотвращения ухудшения внутренней экономической ситуации. В результате кризиса в марте 2009 года, арабский мир потерял 3 млрд. долларов. Экономические условия ухудшились, что способствовало появлению массового движения протеста в странах Северной Африки и на Ближнем Востоке, в частности в Тунисе, Ливии, Египте и Сирии.

Наиболее существенное сокращение ВВП в этот период аналитики отмечают в Украине (15,2%) и России (7,9%). Это сокращение во многом было обусловлено и внутренними экономическими причинами, катализатором для которых выступил мировой финансовый кризис 2008 года.

В России ситуация была усугублена снижением ликвидности денежной массы. Спрос на получение кредитов в несколько раз превысил предложение банков. При поддержке государства отечественные финансовые организации стали привлекать иностранные инвестиции для расширения предложения кредитных ресурсов на внутреннем рынке. При этом Центральный Банк России установил ставку рефинансирования в размере 10%. Это привело к значительному росту внешнего долга к моменту начала мирового финансового кризиса, в связи с чем иностранные инвесторы перестали предоставлять кредиты отечественным финансовым организациям. Несмотря на ежегодный рост денежной рублевой массы в течение 10 лет на 35-60%, национальная

валюта России так и не укрепилась. Так, общие активы банков большинства развитых стран в 2,5-3 раза превышали общие значения ВВП государств, что делает финансовую структуру их экономики стабильной по отношению не только к внешним изменениям, но и к внутренним. В России, когда начался финансовый кризис 2008 года, на 100 рублей ВВП приходилось не более 70-80 рублей активов. Это примерно на 20-30% меньше, чем денежная масса ВВП. Это привело к утрате ликвидности практически всей банковской системы в государстве, банки прекратили кредитование. В момент, когда ЦБ РФ принял решение повысить процентную ставку, резко понизился уровень производства. Число дефолтов в реальном секторе еще до того момента, как проявился кризис 2008 года, колебалось в пределах 2%. В конце 2008 года ЦБ увеличил ставку рефинансирования до 13%, что привело не к балансированию уровня спроса и предложения кредитных ресурсов, а к значительному удорожанию кредитов для частного бизнеса (до 18-24%). Количество дефолтов увеличилось в 3 раза в связи с неспособностью граждан отдавать долги банкам. Уже к осени 2009 года процент дефолтов по стране дорос до 10. Результатом решения по процентной ставке стало резкое сокращение объемов производства и остановка многочисленного количества предприятий по всей России [6].

Таким образом, российский кризис 2008 года начался как кризис частного сектора, спровоцированный чрезмерными заимствованиями частного сектора в условиях глубокого тройного шока: со стороны условий внешней торговли, оттока капитала и ужесточения условий внешних заимствований.

В октябре 2010 года имело место первые признаки конфликта валют (доллара, евро, иены и юаня). Наблюдалось снижение цен на национальную валюту странами с целью приобретения конкурентоспособных преимуществ. Приведённый метод был необходим для того, чтобы облегчить экспорт валют. В этом они видели выход из кризиса. Однако, с другой стороны, использование

данного метода может усилить коммерческое противостояние, что приведет к торговой войне и неизбежно замедлит процесс восстановления.

Влияние кризиса также быстро распространилось и на европейские страны. Некоторые из них пострадали от серьезных последствий. Например, в Дании экономический спад был ознаменован шестью месяцами отрицательного экономического роста. Он начался в первом квартале 2008 года. Во втором квартале 2008 года экономика Еврозоны сократилась на 0,2 %. Самое большое снижение отмечено во Франции (-0,3 %) и Германии (-0,5 %). Экономики других стран, таких как Испания, избежали спада (+0,1 %), но и выросли незначительно, учитывая сильный рост уровня безработицы [7].

Всемирный характер последствий кризиса продемонстрировал важность и необходимость многостороннего сотрудничества, разработки изменений в сфере регулирования и функционирования финансовых рынков, а также совместного решения возникающих проблем. На наш взгляд, необходимо координировать действия органов регулирования, надзора, министерств финансов и центральных банков для того, чтобы избежать повторения столь масштабного падения рынков.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Финансовые кризисы представляют собой вызванные внешними или внутренними причинами, проявления взаимодействий в экстремальных условиях между финансовым сектором и реальной экономикой. Они могут развиваться в течение длительного времени и проявляться в различных формах.

2. Большинство экономистов главной причиной финансового кризиса 2008 года видят стремление американских банков расширить клиентскую базу за счёт привлечения на рынок ипотечного кредитования высоко рискованных заёмщиков, а также в резком снижении учётной ставки в банковской системе США в начале 2000 годов.

3. Мировая торговля замерла на определённый период. Платёжная способность США – страны с первой по величине экономической системой, в один момент стала ничтожно низкой. И это спустя некоторое время ощутило на себе всё мировое пространство.

4. Всемирный характер последствий кризиса продемонстрировал важность и необходимость многостороннего сотрудничества, разработки изменений в сфере регулирования и функционирования финансовых рынков, а также совместного решения возникающих проблем.

### References

1. Типология кризисов / Л.В. Рязанова, режим доступа: [http://elib.altstu.ru/elib/disser/conferenc/2009/feb16\\_19/pdf/169ryaszanova.pdf](http://elib.altstu.ru/elib/disser/conferenc/2009/feb16_19/pdf/169ryaszanova.pdf)

2. <http://www.magazines.russ.ru> - Журнальный зал, портал - сообщество российских журналов

3. <http://www.crizis.org> - Аналитический портал мировой кризис

4. <http://www.finansmag.ru>, №31 (217) 20-26 августа 2007г. Экономика. «Кризис пришёл из Америки», Александр Зотин

5. <http://www.maultalk.info> - мировой кризис, все про кризис и кризисные ситуации

6. 2008 - кризис в России и мире, его последствия для мировой экономики. Мировой финансовый кризис 2008: причины и предпосылки Т. Зеленская, режим доступа <http://fb.ru/article/165866/--krizis-v-rossii-i-mire-ego-posledstviya-dlya-mirovoy-ekonomiki-mirovoy-finansovyy-krizis-prichiny-i-predposylki>

7. <http://www.dw.de> - новости и аналитика о Германии, Российской Федерации, Европе, мире

---

UDC 33

**Likhachev V.G., Solovyeva P.I., Ulitkina A.V. Effective and fair taxation**

**Эффективное и справедливое налогообложение**

**Likhachev Vladislav Gennadievich**

student of 3 course, MIEP-MEO

MGIMO University

**Solovyeva Polina Igorevna**

student of 3 course, Faculty of Economics,

Moscow State University

**Ulitkina Anastasiya Vladimirovna**

student of 3 course, Faculty of Economics,

Moscow State University

Лихачев Владислав Геннадьевич

Студент 3 курса бакалавриата, МИЭП-МЭО

Московский государственный институт международных отношений (университет)

Министерства иностранных дел Российской Федерации

Соловьева Полина Игоревна

студент 3 курса бакалавриата, Экономический факультет,

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Улиткина Анастасия Владимировна

студент 3 курса бакалавриата, Экономический факультет,

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

***Abstract.** The paper discusses necessity and efficiency in degree of taxation in Russian Federation. Authors` focus is on an assessment of positive and negative consequences of rising taxes and setting limits to the level of taxation. It also discusses key measures of the government to raise the tax base.*

***Keywords:** Taxes, government, efficiency, justice*

***Аннотация.** В статье рассматриваются необходимость, эффективность и уровень налогообложения в России. Авторы фокусируются на оценке положительных и отрицательных последствий увеличения налогов и установления предельного уровня налогообложения. Также авторами рассматриваются основные меры правительства по увеличению налоговой базы.*

***Ключевые слова:** Налоги, государство, эффективность, справедливость*

---

**Проблема эффективного и справедливого налогообложения крайне актуальна для России. Налоги определяются как обязательные безвозмездные платежи в пользу государства, взимаемые с хозяйствующих субъектов и с граждан по установленной законом ставке.**

**Налоговая система должна обладать двумя ключевыми**

характеристиками: эффективностью и справедливостью. Поэтому, вовсе не случайно, что такие стороны налоговой теории, как справедливость и эффективность обсуждаются уже очень давно и не случайно рассматриваются совместно.

Важным является то, что налоги не должны оказывать негативного влияния на принятие экономических решений или оно должно быть минимальным. Налоги не должны уменьшать стимулы людей заниматься каким-либо родом экономической или любой другой деятельностью.

Зачастую государству не удается сократить расходы бюджета в силу причин социально-политического характера и приходится искать пути увеличения доходов. В качестве этих источников выступают налоги, внутренний долг и приватизация.

Для данной работы интересным является рассмотрение налогового способа финансирования. Однако, он имеет ограниченный характер. Рассмотрим причину.

Доходы от налогообложения это произведение средней ставки налога  $t$  и налоговой базы  $T$ . Можно увеличить налоговые поступления, подняв, например, ставку налогов. Однако они не будут расти бесконечно с увеличением налоговых ставок. Величина налоговой базы зависит от налоговой ставки:

$$TB = f(t), f'_t < 0$$

Если государство увеличивает ставки налогов, то налоговая база сокращается. К примеру, увеличение ставок налога на прибыль приведет к снижению деловой активности, банкротству некоторых фирм, переходу других фирм в теневой сектор – уменьшению налогооблагаемой прибыли в экономике. Увеличение налоговой ставки выше определенного  $t^*$  будет приводить к значительному сокращению налоговой базы и поступления от налогов начнут снижаться.

Таким образом, до тех пор, пока налоговая ставка не достигла уровня  $t^*$ ,

рост налоговой ставки вызывает увеличение поступлений от налогов в казну государства, однако дальнейший рост налоговой ставки выше  $t^*$  уже не сможет компенсировать уменьшение налогооблагаемой базы, что приведет к снижению налоговых доходов государства. Данный вид зависимости налоговых поступлений от ставки налога носит название кривой Лаффера, которая была предложена в 1982г.

Понятие социальной справедливости требует введения перераспределительного национального дохода, что в том числе осуществляется налоговыми методами. На сегодняшний день мы пришли к к бесспорной необходимости налогов, как платы за услуги государства, которое предоставляет общественные блага. В этом случае проблема справедливости сводится, как правило, к тому, чтобы не только обязать платить именно тех, кто потребляет эти блага, но также и к тому, чтобы налоги взимались с учетом разницы в доходах граждан<sup>1</sup>.

Важно упомянуть о справедливости косвенных налогов. Руководствуясь принципами выгоды и платежности, их вряд ли можно считать таковыми. Во-первых, сам факт переложения налогов говорит о том, что реально эти налоги платят не те, кто ими облагается. Во-вторых, все косвенные налоги исчисляются фактически по регрессионной шкале (имеется в виду опять же отношение абсолютной суммы налога к доходу плательщика). Не справедливы в том числе и акцизы. Акцизами облагается конечный потребитель благ, но не всех, как НДС, а лишь некоторых. Обычно к ним причисляются товары с низкой эластичностью спроса по цене: сахара, соль табак, алкоголь, бензин, то есть товары массового потребления<sup>2</sup>. Эти товары потребляют все от «сверхбедных» до «сверхбогатых», а налог всеми уплачивается одинаковый, что говорит о нарушении критериев

<sup>1</sup> Сердюкова Ю.А., Сухорукова И.В. Методологические основы страхования жилого фонда от природно-экологических и техногенных рисков

<sup>2</sup> Сухорукова И., Мушруб В. The Jacobson radical and ring endomorphisms



справедливости, поэтому весьма вероятно, что налоговые реформы в той или иной степени будут учитывать и эти показатели<sup>3</sup>.

В области подоходного налогообложения критерием благосостояния обычно является доход хозяйствующего субъекта. С подобной точки зрения изучение других критериев (нерыночных доходов) либо невозможно, либо неоправданно дорого. Однако при существующем подходе весьма вероятно нарушается принцип платежности. При существующем же подходе возможны нарушения принципа платежности. В частности, возможно привести следующий пример: две семьи, одна имеет доход на некоторую сумму больше, чем другая, но вынуждена эту сумму уплачивать в качестве арендной платы за квартиру, в то время как вторая семья хоть и имеет меньший доход, но живет в собственной квартире. На деле две семьи равны по благосостоянию, налогам же семья с «большим» доходом облагается по большей ставке. В данной ситуации существует очевидное нарушение принципа справедливости налогообложения по принципу платежности<sup>4</sup>.

Налог, который платится на основе сознательного индивидуального выбора и собственной оценки характера государственной деятельности избирателем - налогоплательщиком, получил название «налога Кларка», от имени американского экономиста Эдварда Кларка.

Кларк формулирует проблему фискального выбора как экономическую теорию демократии, где существует согласие граждан - избирателей оплачивать налогами сделанный ими выбор развития государства. Он научно объясняет зависимость благосостояния налогоплательщиков как от их собственного поведения, так и от поведения других. Взаимосвязь между общественным выбором и государственными финансами в полной мере реализуется лишь в

---

<sup>3</sup> Norbäck, Pehr-Johan, Lars Persson, and Jonas Vlachos. "Cross-Border Acquisitions and Taxes: Efficiency and Tax Revenues.

<sup>4</sup> Svensson, Lars-Gunnar. "Progressive Income Taxes: Test of Efficiency.

условиях сознательного и массового участия граждан-плательщиков в деятельности государственных институтов. В свете концепции Кларка, демократия - не только свобода мысли и законопослушной деятельности, но и обременительная фискальная обязанность сознательно оплачивать свободу<sup>5</sup>.

Широко известна проблема обеспечения общественных благ. Для примера возьмем освещение улиц. Важно понимать, что многие люди готовы отказаться от ее освещения в случае, если им возместят их расходы в натуральном выражении. Но, если так будут размышлять много потребителей, то улица вообще останется без освещения. Такая ситуация получила название проблемы безбилетника - «зайца». Отдельный потребитель, став «зайцем», может выиграть. И хотя «заячье поведение» препятствует достижению эффективности, его всегда можно ожидать, когда люди максимизируют свой частный выигрыш. Особую проблему «зайцы» представляют в больших группах потребителей общественных благ, поскольку в больших группах тяжелее получить информацию о преимуществах потребителей, тяжелее разоблачить «зайца». Это еще одна из причин, по которой общественные блага по обыкновению финансируются при участии государства<sup>6</sup>.

Однако идея Кларка рассчитана на зрелую демократию, где и без чрезмерного официального контроля со стороны государства обществу не угрожает снижение налоговой сознательности граждан к критическому уровню. В идеальных условиях полной демократии и абсолютного совершенного гражданского общества налоговая система должна действовать в режиме добровольного самообложения. Поэтому демократическому обществу, которое сделало выбор в пользу социально-ориентированной рыночной экономики, нужно находить равновесие между принуждением и самообложением, между

<sup>5</sup> Сухорукова И., Мушруб В. The Jacobson radical and ring endomorphisms

<sup>6</sup> Shalini Mitra. To tax or not to tax? When does it matter for informality?

бременем и выгодами налогообложения<sup>7</sup>.

### **Эффект стимулирующей налоговой политики на экономику**

В текущих российских экономических реалиях интересным является рассмотрение возможности проведения государством стимулирующей налоговой политики.

Рассмотрим влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики на примере модели кейнсианского креста.

Пусть для каждого уровня дохода планируемые расходы  $E$  определяются при заданных параметрах фискальной политики :

$$E = C + I(\bar{r}) + \bar{G}$$

В состоянии равновесия  $E=Y$ .

При изменении налогов на величину  $\Delta T$  при прочих равных происходит изменение планируемых расходов, что приведет к мультипликативному изменению равновесного уровня дохода на:

$$\Delta Y = -\frac{MPC}{1 - MPC} \Delta T$$

Если же происходит одновременно одинаковое изменение и налогов, и государственных закупок, тогда равновесный доход изменяется на ту же величину  $\Delta Y = \Delta G = \Delta T$ .

Соответственно, используя модель кейнсианского креста, можно определить количественное увеличение располагаемого дохода от уменьшения налоговых сборов.

Рассмотрим влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики на примере модели IS-LM.

С помощью модели IS-LM можно также выявить влияние стимулирующей бюджетно-налоговой политики на величину располагаемого дохода.

---

<sup>7</sup> Лихачев В.Г., Михайлов Р.О. ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА

Пусть  $C = a + b(Y - T)$ , где  $b = mpc = \text{const}$ ,  $0 < b < 1$ ,  $a$  - автономное потребление,  $a > 0$ .

$I = c - dr$ ,  $c > 0$ ,  $d > 0$ ,  $c$  - автономные инвестиции,  $d$  - чувствительность инвестиций к изменению реальной ставки процента.

Тогда IS:

$$Y = \frac{a + c}{1 - b} + \frac{1}{1 - b} \bar{G} - \frac{b}{1 - b} \bar{T} - \frac{d}{1 - b} r$$

Если уменьшаются налоги на  $\Delta T$ , то доход  $Y$  возрастает на величину  $\frac{MPC}{1 - MPC} \Delta T$  для каждого уровня ставки процента  $r$ , то есть кривая IS сдвигается вправо на эту же величину. Однако в связи с ростом дохода растет спрос на деньги, график спроса на деньги сдвигается вправо вверх и при постоянном предложении денег возрастает равновесная ставка процента, следовательно, снижаются инвестиции. Из-за эффекта вытеснения инвестиций увеличение дохода происходит в меньшем объеме, чем в модели кейнсианского креста.

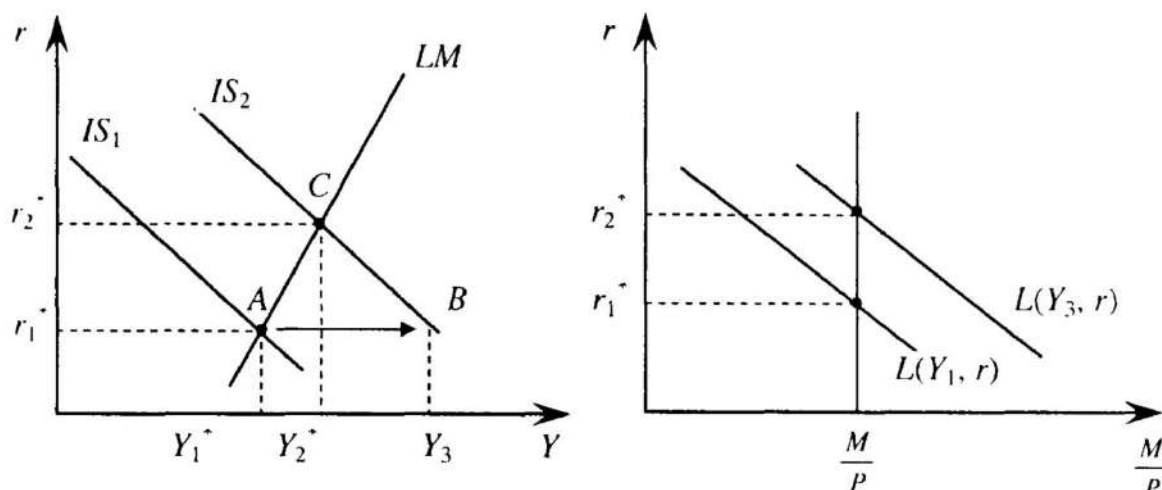


Рисунок 1. Стимулирующая налоговая политика в модели IS-LM

### Налоговый маневр

В настоящий момент активно обсуждается предложение Российского правительства о проведении налоговой ротации, или маневра,

предусматривающий снижение ставки страховых взносов с 30 до 22% и увеличение ставки НДС с 18 до 22%. По словам министра финансов Антона Силуанова, намерение увеличить косвенное налогообложение на 4% повлияет на инфляцию в размере увеличения на 2% разово. Он также отметил, что данный маневр оставит в выигрыше все отрасли экономики, особенно тех, кто имеет льготы по НДС.

Так, к 5,38% инфляции прибавится еще 2% (прогнозная расчетная величина), связанных с увеличением ставки НДС с 18% до 22%. Эти два процента инфляционных ожиданий напрямую увеличат стоимость потребительской корзины и рост величины прожиточного минимума.

Структура прожиточного минимума согласно данным Росстата выглядит следующим образом: 41% расходуется на продукты питания, 42% – на оплату услуг ЖКХ, 17% – на промышленные товары первой необходимости<sup>8</sup>. Если недовольственными товарами человек может пожертвовать, то продукты питания выбросить из прожиточного минимума просто невозможно.

Таким образом, прожиточный минимум останется прежним, а к действующему уровню инфляции добавится и скрытая инфляция в результате повышения ставки НДС до 22%, следовательно, величина прожиточного минимума будет иметь меньшую покупательную способность, т.е. обычный покупатель-гражданин сможет в меньшем объеме обеспечить себя всем необходимым минимумом, а именно, продуктами питания, одеждой, произвести оплату за ЖКХ.

Представляется достаточно сомнительным, что для теневого бизнеса данный механизм послужит сигналом для «обеления» бизнеса, ведь менталитет и психология таких «дельцов» всегда направлена на нечестное ведение бизнеса и уход от налогов. Кроме того, необходимо понимать, что данный маневр все

---

<sup>8</sup> Морозова Н.Г. Налогообложение реального сектора экономики России

таки направлен для помощи реальным секторам экономики, т.е. бизнесу, а не обычным гражданам. В результате экономить на страховых взносах будут компании, а не обычные граждане<sup>9</sup>.

В этой связи стоит рассмотреть снижение не общей ставки страховых взносов с 30% до 22%, а ставки НДС, например с 13% до 10%, тогда экономический эффект от этого маневра прочувствовали именно граждане-налогоплательщики, а не бизнес.

Важно подчеркнуть актуальность проведённого исследования – на данный момент Российская Федерация переживает очередной кризис экономического характера, имеющий значительную политическую подоплёку. Одно из негативных последствий текущих реалий – растущая инфляция, принёсшая немалые беды отечеству за последнее время. Эффективная налоговая система – гарант качественной антиинфляционной политики государства, развитие которой является одной из ключевых текущих целей России.

## References

1. Морозова Н.Г. Налогообложение реального сектора экономики России // Актуальные проблемы управления - 2013: Материалы 18-й Международной научно-практической конференции. Вып. 3. Государственный университет управления. М.: ГУУ, 2013. 282 с.
2. Shalini Mitra. To tax or not to tax? When does it matter for informality? // *Economic modelling*, Volume 64. August 2017, pp. 117-127
3. Norbäck, Pehr-Johan, Lars Persson, and Jonas Vlachos. "Cross-Border Acquisitions and Taxes: Efficiency and Tax Revenues." *The Canadian Journal of*

---

<sup>9</sup> Лихачев В.Г., Соловьева П.И., ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОГЛАШЕНИЙ МЕЖДУ КОНКУРЕНТАМИ НА ПРИМЕРЕ АЛЬЯНСОВ АВИАКОМПАНИЙ

*Economics / Revue Canadienne D'Economique* 42, no. 4 (2009): 1473-500.

4. Svensson, Lars-Gunnar. "Progressive Income Taxes: Test of Efficiency." *The Scandinavian Journal of Economics* 92, no. 3 (1990): 471-86.

5. Лихачев В.Г., Михайлов Р.О. ОСОБЕННОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА // INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCED ENGINEERING, SCIENCE AND TECHNOLOGY Conference Proceedings. Rotterdam: Scientific public organization "Professional science", 2017. p.63-73.

6. Лихачев В.Г., Соловьева П.И. ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ СОГЛАШЕНИЙ МЕЖДУ КОНКУРЕНТАМИ НА ПРИМЕРЕ АЛЬЯНСОВ АВИАКОМПАНИЙ // EDUCATION, SCIENCE AND HUMANITIES ACADEMIC RESEARCH CONFERENCE. San-Francisco: Scientific public organization "Professional science", 2017. С. 144-156.

7. Сухорукова И.В., ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ, моногр: М: ПКТИпромстрой: 2000

8. Сердюкова Ю.А., Сухорукова И.В. Методологические основы страхования жилого фонда от природно-экологических и техногенных рисков // Финансы и кредит. 2015. № 2 (626). С. 47-56.

9. Сухорукова И., Мушруб В. The Jacobson radical and ring endomorphisms // Уральский научный вестник. -2016. -Т. 4. -С. 155-164.

## SECTION 2. MODERN BUSINESS: PACES OF DEVELOPMENT, SOURCES FOR COMPETITIVENESS

UDC 338.242.2/006.85

**Arutyunyan Y.I., Pisetskaya A.I., Shibanihin E.A. Features of management of quality costs products**

**Особенности управления затратами на качество продукции**

**Arutyunyan Yuliya**

Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the Department of Institutional  
Economics and Investment Management  
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin»,  
Krasnodar, the Russian Federation

**Pisetskaya Anastasia**

4-th year student of the faculty of economics  
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin»,  
Krasnodar, the Russian Federation

**Shibanihin Eugene**

Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor of the Department of Institutional  
Economics and Investment Management  
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin»,  
Krasnodar, the Russian Federation

Арутюнян Юлия

доцент, канд. экон. наук

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный  
университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, РФ

[milkonova@yandex.ru](mailto:milkonova@yandex.ru)

Писецкая Анастасия

студентка 4 курса экономического факультета  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный  
университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, РФ

[pisetskaya\\_anastasia@mail.ru](mailto:pisetskaya_anastasia@mail.ru)

Шибанихин Евгений

доцент, канд. экон. наук

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный  
университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, РФ

[milkonova@yandex.ru](mailto:milkonova@yandex.ru)



**Abstract.** The features of management of quality costs, which are achieved through the development and implementation of the QMS are discussed in article. The role of corrective and preventive measures necessary of ensuring of the quality of products (processes) has been defined. The basic cost classifications and methods of regulation have been studied.

**Keywords:** cost management, competitiveness, quality management system, ISO standards, «Kaizen-costing», audit, certification, business-processes.

**Аннотация.** В статье рассматриваются особенности управления затратами на качество, обеспечение которых осуществляется путем разработки и внедрения СМК. Определена роль корректирующих и предупреждающих мер необходимых для обеспечения качества продукции (процессов). Изучены основные классификации затрат и их методы регулирования.

**Ключевые слова:** управление затратами, конкурентоспособность, СМК, стандарты ИСО, «Кайдзен-костинг», аудит, сертификация, бизнес-процессы.

В современных рыночных условиях, успешная деятельность любой организации в большей степени зависит от ее конкурентоспособности. Наиболее конкурентоспособными являются те организации, которые эффективно управляют своими затратами. Для более оптимального управления затратами, компаниям необходимо классифицировать в зависимости от признаков

В целях привлечения большего внимания потребителей и достижения результативности бизнес-процессов необходимо показывать высокий уровень управления, достижение которого основывается в том числе и в разработке и внедрении системы менеджмента качества (СМК) [1].

Повышение конкурентоспособности и результативности организации путем внедрения СМК обеспечивается снижением уровня издержек, связанных с качеством, в процессе реализации товаров или услуг (рисунок 1).

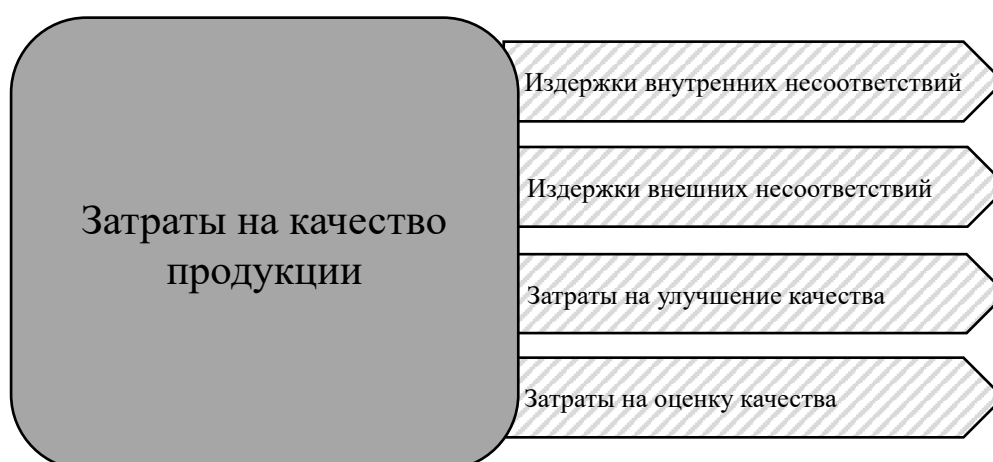


Рисунок 1. Группы затрат на качество [2]

---

Согласно стандарту ИСО 9001: 2008 ведущее значение среди данных групп затрат ключевую роль играют издержки на обеспечение качества, структура которых может включать элементы затрат на его улучшение [3].

Итак, под затратами на обеспечение качеством понимают затраты, направленные для удовлетворения установленных потребителем требований (ожиданий) к качеству продукции (услуг). Следовательно, что конкурентоспособность предприятия во многом зависит от конкурентоспособности продукции, которая, в свою очередь, определяется соотношением цены и качества.

Однако, парадокс заключается в том, что повышение качества продукции сочетает увеличение затрат, а значит – рост цены [4, 6]. Эффективный баланс между качеством и затратами на всех стадиях жизненного цикла продукта достигается путем грамотного управления на основе научно-исследовательских, а также статистическо-аналитических расчетов. Таким образом, конкретизация и систематизация основных методов управления затратами служит необходимым процессом для достижения поставленных перед организацией задач.

Кроме того, стоит отметить, что управление качеством продукции формируется на основе внутренних и внешних факторов, которые зависят как от деятельности самого предприятия, так и требований рынка. Вследствие этого на всех производственных этапах возникают определенные затраты, которые обеспечивают поддержание качества на оптимальном уровне.

Одним из основных требований к определению затрат является общая характеристика затрат, наиболее полно отражающая сложность процесса формирования качества. Снижение издержек в значительной степени зависят от того, будут ли выявлены корректирующие причины возникновения несоответствий (дефектов) и какие будут предложены меры по их устранению.

Главная цель корректирующих мер состоит в том, чтобы достичь наилучших показателей за счет наименьших затрат.

Таким образом, необходимо постоянно осуществлять контроль над фактическими затратами посредством регулирующих мер с целью обеспечения качества продукции и результативности процессов. Исходя из этого, затраты на качество классифицируют на три основные группы затрат, каждая из которых включает в себя несколько элементов [5, 7]:

- внешние и внутренние расходы, причиной которых являются брак;
- затраты на осуществление контроля (внутренние проверки);
- превентивные (аудит и сертификация СМК).

Исходя из современной практики, затраты на качество подразделяются 2 две ключевые категории (рисунок 2):

- затраты на достижение соответствия требованиям качества, связанные с обеспечением высокого качества продукции в организации;
- затраты на соответствие требованиям качества, характеризующие восстановление качества.

Итак, первая категория включает: затраты, связанные с оценкой и контролем, а также затраты с предупреждением дефектов (брака). Вторая категория, в свою очередь, подразделяется на деление на затраты по внешним и внутренним отказам. Затраты на разработку корректирующих и предупреждающих действий, необходимых для выявления и предотвращения потенциальных несоответствий соответствующим требованиям, относят к группе затрат на управление качеством.

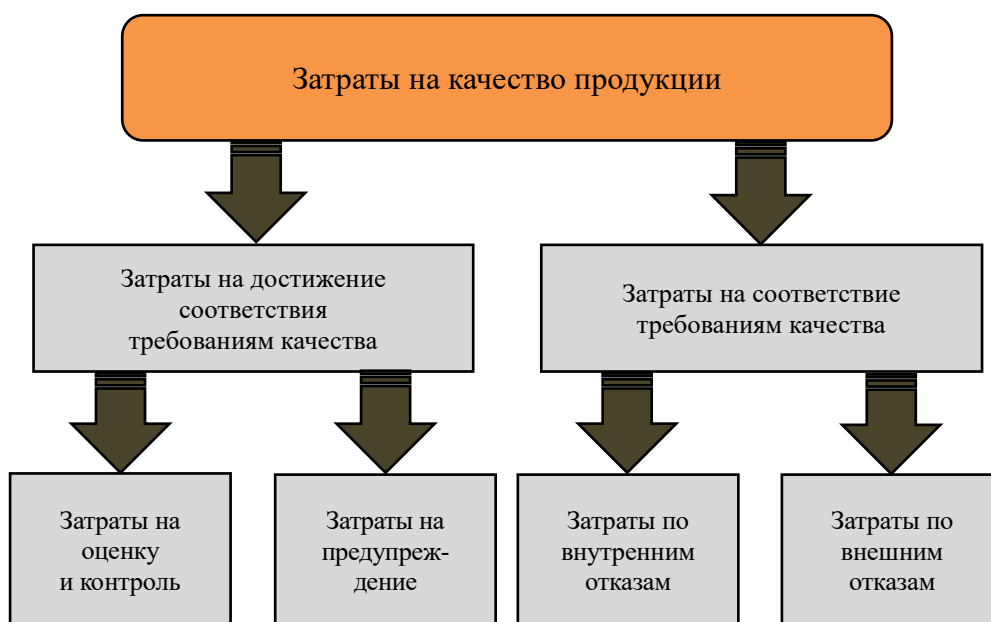


Рисунок 2. Классификация затрат на качество [5]

Тем самым данная классификация позволяет принимать более эффективные решения в области менеджмента качества. В мировой практике применяются следующие методы регулирования затрат, рассмотрим в нижеприведенной таблице 1 основные и наиболее эффективные из них.

Отдельно расскажем о японском методе «Кайдзен-костинг», главной целью которого является производство без потерь. Исходя из этой стратегии, в процесс совершенствования вовлекаются все сотрудники организации — от высшего руководства до рабочих, при этом её реализация требует относительно небольших материальных затрат. Одним из ключевых условий применения данного метода считается — вовлечение всех сотрудников в непрерывное улучшение качества деятельности и создание необходимой системы мотивации.

Таблица 1

**Ключевые методы управления затратами [2]**

Метод	Сущность метода	Условия применения метода
Стандарт-кост	Для каждого вида затрат (материальных, трудовых и других) определяются обоснованные нормы расхода (стандарты) ресурса на единицу продукции. Затраты ресурсов по нормам и отклонения от норм потребления ресурсов учитываются отдельно	Наличие системы стандартов (норм и нормативов)
Кайдзен-костинг	Предполагает не достижение определенной величины затрат, а постоянное, непрерывное и всеохватывающее их снижение. Обеспечивает целевую себестоимость в процессе производства продукции. Используется преимущественно в оперативном управлении затратами и контроле за их уровнем	Постоянное применение. Проведение непрерывных, относительно небольших усовершенствований производственных процессов, способных в совокупности дать значительный результат. Вовлечение всех сотрудников в непрерывное совершенствование качества деятельности и создание необходимой системы мотивации
Метод ABC	Деятельность предприятия рассматривается в виде процессов или рабочих операций. Сумма затрат предприятия в течение периода или затрат на определенный вид продукции определяется на основании затрат на осуществление совокупности соответствующих процессов и операций	Выделение видов деятельности и операций по ним. Расширение существующей системы бухгалтерского учета. Дополнительное обучение персонала
Директ-костинг	Постоянные накладные расходы не включаются в себестоимость продукции, а относятся непосредственно на счет прибылей и убытков в том периоде, когда они произошли	Разделение затрат на переменные и постоянные
Абзорпшн-костинг	В себестоимость продукции включаются все затраты	Использование методов распределения накладных затрат, позволяющих наиболее точно установить величину накладных затрат, включаемых в себестоимость единицы продукции

Отсюда следует, что философия «Кайдзен» предполагает не просто однократное улучшение того или иного процесса, а постоянное, непрерывное совершенствование этого процесса на протяжении всего времени, а значит снижение затрат. Такой подход обеспечивает системность работы в организации и не дает возможности остановиться на достигнутых результатах, т.е. существенно улучшить текущую ситуацию без значительных капиталовложений.

Таким образом, основной целью организации в области качества служит обеспечение качественной продукции и получение максимальной прибыли за счет

осуществления качества продукции (процессов) на всех стадиях жизненного цикла, повышения результативности и снижения расходов от брака (несоответствий). Следовательно, применение методов управления затратами на качество позволит организации не только, оптимизировать бизнес-процессы, но и как следствие улучшить качество продукции и повысить конкурентоспособность на рынке.

### References

1. Арутюнян Ю. И., Мелкумова Э. Э., Самохвалова Е. К. Управление затратами: сущность, этапы и методы [Текст] / Ю. И. Арутюнян, Э. Э. Мелкумова, Е. К. Самохвалова // Актуальные направления фундаментальных и прикладных исследований. Материалы X международной научно-практической конференции: в 2-х томах.. - 2016, С.152-156.

2. Дмитренко К.Ю., Погребная Н. В., Чекмарева С.А. Мировой рынок инвестиций: динамика, проблемы и тенденции развития // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – Краснодар: КубГАУ, 2016. №123. – С. 1555-1565. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2016/09/pdf/105.pdf>

3. Попова О.Г. Управление качеством в условиях конкуренции / Попова О.Г., Смоленцев В.М // Экономика сельского хозяйства России. 2006. № 12, с. 18.

4. Смоленцев В.М. Система менеджмента качества как основа устойчивого развития университета / Смоленцев В.М., Хоружая С.В // В сборнике: Международная научно-практическая конференция по актуальным вопросам экономики и гуманитарных наук в 2015 году Материалы научно-практической конференции. 2015, с. 226 – 231.

5. Смоленцев В.М. Система управления качеством продукции на предприятии АПК / Смоленцев В.М., Писецкая А.И // Россия и мировое сообщество перед вызовами нестабильности экономических и правовых систем: сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа: АЭТЕРНА, 2017. с. 217.

6. Тимофеев Е.В., Погребная Н.В. Основные направления государственной поддержки агропромышленного производства России. В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса / сборник статей по материалам 71-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2015 год. – 2016. С. 608-611.

7. Федулов Ю.П. Внутренние аудиты и результативность СМК: опыт Кубанского государственного аграрного университета / Ю.П. Федулов, И.Т. Заика, В.М. Смоленцев // Стандарты и качество. 2013. № 1, с. 76 – 80.

8. Челебиева Д. Н., Арутюнян Ю. И. Методы оценки инвестиционной привлекательности предприятия // Сборник научных трудов по материалам I международной научно-практической конференции «Инновации и инвестиции: теория, методология, практика», 2015. С. 36- 41.

9. Шибанихин Е. А., Арутюнян Ю. И., Можегова В. Д. и др. Современные подходы к управлению корпоративными финансами // Экономика и предпринимательство. - 2016. - № 11-4 (76-4). - С. 618-622.

10. Шичиях Р.А. Современный стратегический анализ: учебное пособие для обучающихся в высших учебных заведениях по направлению подготовки 38.04.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "магистр") / Р. А. Шичиях, С.Н. Сычанина, В.М. Смоленцев // Краснодар: КубГАУ, 2015, с. 254.

---

UDC 379.83

## Valkova T.M., Shabalina N.V. Tourism in Russian Federation: Trends and Details

Туризм в Российской Федерации: современное состояние и тенденции развития

**Valkova Tatiana Mikhailovna,**

PhD, Associate professor, Department of Recreation geography and tourism,  
Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University

**Shabalina Natalia Vladimirovna,**

PhD, Deputy Head of the Department of Recreation geography and tourism, Faculty of  
Geography, Lomonosov Moscow State University

Валькова Татьяна Михайловна,

Кандидат географических наук, доцент кафедры рекреационной географии и  
туризма,

Географический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова

Шабалина Наталья Владимировна

Кандидат географических наук, заместитель заведующего кафедры рекреационной  
географии и туризма,

Географический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова

*Аннотация.* В статье авторы рассматривают вопрос туризма в Российской Федерации, его современное состояние и тенденции развития.

*Ключевые слова:* внутренний, въездной, выездной туризм, туристская инфраструктура, туристские кластеры, приоритетные виды туризма, кафедра рекреационной географии и туризма

*Abstract.* In the article the authors consider the issue of tourism in the Russian Federation, its current state and development tendencies.

*Keywords:* domestic tourism, inbound tourism, outgoing tourism, tourist infrastructure, tourist clusters, tourism priorities, Department of recreational geography and tourism

---

Значение туризма для развития Российской Федерации возрастает с каждым годом. Туризм создает новые рабочие места, служит импульсом развития малых и средних городов, имеющих определенный туристский потенциал, стимулирует развитие удаленных, малонаселенных и индустриально слабо развитых регионов. Благодаря созданию в них туристских предприятий частично нейтрализуются такие негативные последствия прогресса, как отток населения в крупные города, разрушение традиционного уклада жизни населения, смягчается проблема обеспеченности трудовыми ресурсами сельского населения и т.д. Особую значимость развитие туризма имеет для

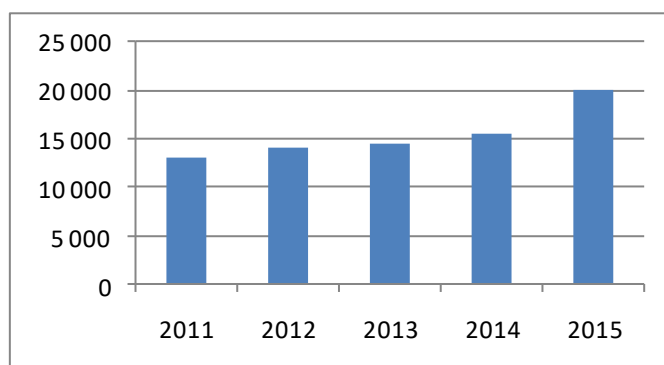


монопрофильных городов. С экономической точки зрения большое значение имеет эффект туризма в виде дополнительного спроса на местные товары и услуги. Туризм, вызывая к жизни новую мобильную форму потребительского спроса, требует расширения их производства, содействует развитию региональных отраслей, выпускающих предметы потребления. Благодаря этому производства потребительских товаров, в том числе сувенирной продукции и изделий ручной работы, интенсивно развиваются, принося пользу региону и повышая уровень жизни местного населения.

**Средства размещения.** Для коллективных средств размещения Российской Федерации 2015 г. характеризовался следующими изменениями по сравнению с 2014 г.:

- увеличением количества коллективных средств размещения, в том числе гостиниц и аналогичных средств размещения, (+29%);
- увеличением номерного фонда коллективных средств размещения (+15%);
- ростом количества ночевок в коллективных средствах размещения (+10%);
- сокращением объема платных услуг, предоставляемых гостиницами и аналогичными средствами размещения в Российской Федерации (-10%);
- абсолютным лидерством по основным показателям деятельности КСР Москвы и Краснодарского края.

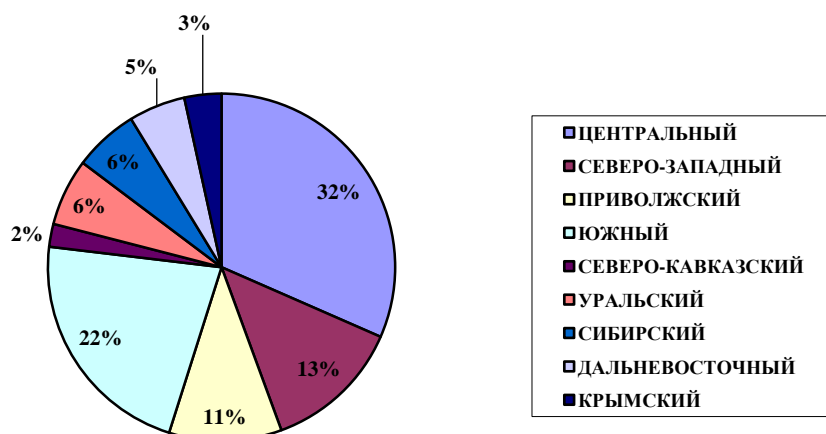
В 2015 г. активно развивалась туристская инфраструктура: количество официально действующих коллективных средств размещения (КСР) достигло 20,136 тыс. объектов, обеспечив суммарную емкость в 1,763 млн койко-мест. Данные показатели характеризуют ситуацию с коллективными средствами размещения без учета специализированных видов КСР и мини- и микро отелей (рис.1)



**Рисунок 1. Динамика количества коллективных средств размещения в Российской Федерации, 2011–2015 гг.**

*Источник: по данным Росстат, 2016*

По федеральным округам коллективные средства размещения были распределены следующим образом (рис.2).



**Рисунок 2. Региональная структура коллективных средств размещения в 2015 г. (по федеральным округам)**

*Источник: по данным Росстат, 2016.*

Наибольшее количество коллективных средств размещения приходилось на Южный федеральный округ – 22%, на втором месте – Центральный федеральный округ. Среди субъектов Российской Федерации

абсолютным лидером по количеству коллективных средств размещения в 2015 г.у был г.Санкт-Петербург – 4 133 единицы.

Объем платных услуг гостиниц и аналогичных средств размещения, предоставленных гражданам в 2015 г., составил 188,99 млрд руб., что на 8 % больше показателя 2014 г. – 175,71 млрд руб. Среди федеральных округов Российской Федерации по объему предоставленных платных услуг гостиниц и аналогичных средств размещения выделялись Центральный федеральный округ -- 59, 7 млрд.руб. (33% от общего объема платных услуг населению), Южный федеральный округ – 41,6 млрд.руб. (22% от общего объема платных услуг населению) (рис.3).

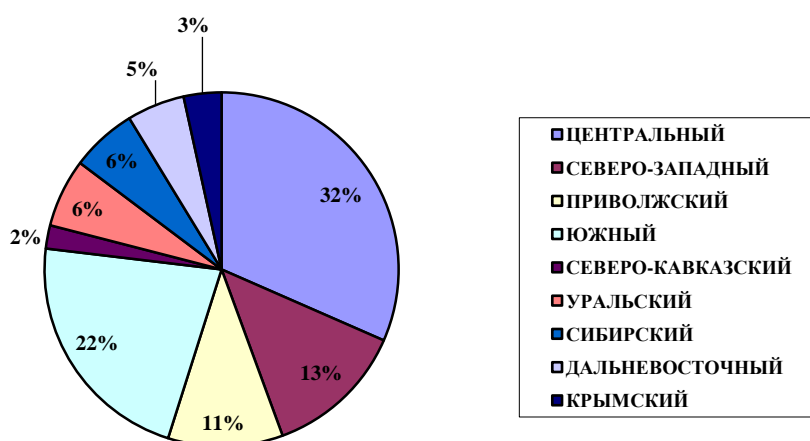


Рисунок 3. Региональная структура распределения объема предоставленных платных услуг гостиниц и аналогичных средств размещения в Российской Федерации в 2015 г.  
(по федеральным округам)

*Источник: по данным Росстат, 2016*

Максимальные показатели по объему предоставленных платных услуг населению гостиницами и аналогичными средствами размещения были

характерны для г.Москвы - 40,5 млрд руб., Краснодарского края - 37,0 млрд руб., г.Санкт-Петербурга - 16 млрд руб.

**Транспортное обеспечение и логистика.** По данным Росавиации, количество пассажиров в 2015 г. составило 92 млн человек, объем авиаперевозок сократился (по сравнению с 2014 г.) на 1,2%, а пассажиропоток уменьшился на 6%. При этом средний чек по внутренним рейсам вырос на 3%, с 11 904 до 12 262 руб., а по международным рейсам - на 6,7%, с 18 066 до 19 292 руб. (для авиабилетов в обе стороны). В течение 2015 г. с российского авиарынка ушел ряд зарубежных компании, лоукостер «Победа» начал выполнять международные рейсы. Осенью был отозван сертификат эксплуатанта у российской компании «Трансаэро». Это привело к возникновению дефицита на некоторых направлениях и к частичному удорожанию авиабилетов.

В структуре авиаперевозок в 2015 г. преобладали внутренние направления. По данным Росавиации, пассажиропоток аэропортов Российской Федерации в 2015 г. показал рост по внутренним направлениям на 13,6% (по сравнению с 2014 г.) и составил 62,6 млн пассажиров. Международный пассажиропоток в 2015 г. сократился на 15,8%, что составило 39,5 млн чел. Особое значение в 2015 г. было уделено перевозкам пассажиров по «южным» направлениям. Аэропорты Геленджика, Анапы, Сочи обслужили 5,5 млн пассажиров, что на 27,9% больше показателя 2014 г. По итогам 2015 г. количество пассажиров, прошедших через аэропорт Симферополя, превысило 5 млн человек.

В 2015 г. развитие аэропортовой инфраструктуры осуществлялось по следующим приоритетным направлениям:

- развитие аэропортовой инфраструктуры в городах, принимающих в 2018 г. чемпионат мира по футболу;

---

- реконструкция аэропортов Дальневосточного федерального округа, Байкальского региона и арктической зоны;

- реконструкция аэропортов и строительство инфраструктурных объектов в аэропортах, имеющих высокую степень технической готовности, в соответствии с поручениями Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, в городах Воронеже, Петрозаводске, Краснодаре, Уфе, Нижнекамске, Кызыле, Ульяновске, Норильске, Хабаровске, Нижнем Новгороде, а также строительство нового аэропорта в г. Саратове, введение в эксплуатацию международного аэропорта в г. Калуга.

В 2015 г. объём перевозок железнодорожным транспортом общего пользования за январь – декабрь 2015 г. составил 1 024,6 млн пассажиров, что на 4,8% меньше данного показателя за аналогичный период в 2014 г. В течение последних двух лет наблюдается сокращение пассажирооборота на направлении между Россией и Украиной в связи с отсутствием спроса и переключением части пассажиров на авиационный транспорт в связи с введением лоукостеров. В 2015 г. в рамках развития транспортной инфраструктуры и реализации государственной программы «Развитие транспортной системы» введено в эксплуатацию 118,8 км дополнительных главных путей и новых железнодорожных линий. Была продолжена работа по развитию международных транспортных коридоров, в том числе МТК Приморье–1, МТК Приморье–2.

В 2015 г. были предприняты меры по улучшению доступности транспортной инфраструктуры: субсидированию авиаперевозок, модернизации аэропортов, развитию железнодорожного сообщения, формированию транспортных коридоров, автомобильных дорог, налаживанию паромного и иного водного сообщения. Особое внимание было уделено оптимизации транспортного сообщения с Крымским полуостровом. Началось строительство моста через Керченский пролив, который свяжет Крым с

материковой частью России. В результате реализации программ субсидирования в 2015 г. было перевезено более 1,5 млн пассажиров. Сумма освоенных субсидий, выделенных из федерального бюджета на реализацию данных программ, составила в 2015 г. 8,2 млрд руб.

*Состояние российского туристского рынка.* 2015 г. был крайне сложным для российского туристского рынка в связи изменениями в туристском спросе при высокой чувствительности к ценовым изменениям на туристские продукты и услуги. Потребительские тенденции россиян определялись совокупным воздействием следующих факторов:

- продолжающийся экономический кризис: рост потребительских цен (+ 15,5%), высокий уровень инфляции, сокращение реальных доходов населения, девальвация рубля;
- сложная геополитическая ситуация на фоне военных событий в Сирии, Донецкой и Луганской областях Украины;
- сохранение санкций;
- приостановка массовых выездных направлений россиян (Турция и Египет);
- рост цен на энергоносители и, соответственно, на стоимость авиаперевозок;
- потеря доверия к туроператорским компаниям в результате серии банкротств 2014 г.

В свою очередь, это привело к ряду структурных изменений туристского рынка:

- сократилась численность туристских компаний;
- уменьшилась глубина бронирования;
- увеличился спрос на бюджетные направления и короткие туры;

- сократились объемы выездных туристских потоков и переориентация путешественников с одних регионов мира на другие;
- увеличение внутреннего туристского потока;
- на внутреннем туристском рынке произошло увеличение пакетных туров;
- увеличилась доля продаж через мобильные устройства.

По данным Единого Федерального реестра туроператоров Федерального агентства по туризму по итогам 2015 г. количество туроператоров по внутреннему туризму сократилось на 6% по сравнению с данными 2014 г., в то время как количество туроператоров, осуществляющих деятельность по внутреннему и въездному туризму возросло более, чем на 60%; при этом, количество туроператоров по выездному туризму сократилось более, чем на 50%. Количество туроператоров только по въездному туризму увеличилось на 9%, составив 175 компаний - если раньше Российская Федерация в качестве туристского направления особой популярностью у иностранцев не пользовалась, то в 2015 г. она получила конкурентное преимущество по отношению к другим направлениям из-за дешевизны российской национальной валюты.

Общее число *въездных туристских поездок* в 2015 г. в соответствии с новой официальной статистической методологией подсчета оценивалось в 26,85 млн (увеличение на 5,6% по сравнению с 2014 г.). В 2015 г. Москву посетили 4,44 млн иностранных туристов, и наибольшим стал поток из Китая. Санкт-Петербург посетили свыше 2,81 млн иностранных туристов, причем особенно заметен был рост числа туристов из Китая, Республики Корея и Турции. Анализ структуры въездного туристского потока (рис. 4) показывает, что преобладают потоки из пограничных с Российской Федерацией стран.

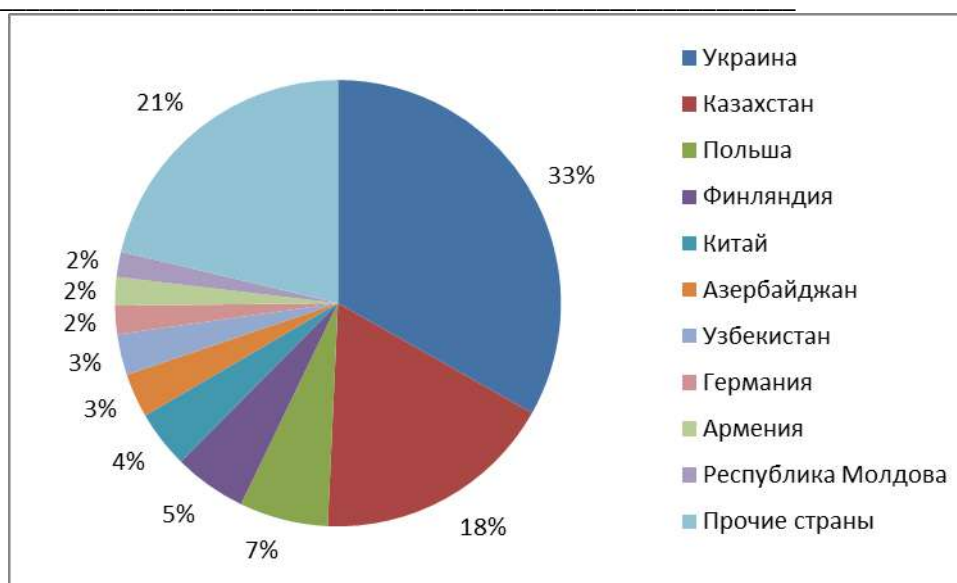


Рисунок 4. Структура въездного туристского потока с учетом стран Ближнего Зарубежья, %, 2015 г.

(по официальной статистической методологии подсчета)

*Источник:* по данным Росстат, 2016

В 2015 г. отмечен значительный рост числа туристов из Ирана (+61%), Китая (+28%) и Республики Корея на 19%, по другим странам-лидерам показатели изменились мало. В 2015 г. продолжилась наметившаяся в 2014 г. тенденция активного роста новых, в первую очередь, азиатских рынков при снижении или сохранении имеющихся позиций западных стран. Так, Франция, Австрия, Италия показали отрицательные приросты туристского потока от -8% (Италия), до -15% (Австрия). Быстрый рост числа туристов из Китая полностью соответствует конъюнктуре мирового туристского рынка, на котором эта страна стала абсолютным лидером выездного туристского потока и наиболее перспективным направлением для увеличения международного туристского обмена. В целом на росте въездного туристского потока положительно сказывается установленный в последние годы с рядом стран безвизовый режим, в частности, с Китаем, Республикой Корея, Израилем, странами Латинской Америки. Доля китайских туристов, приезжающих в Российскую



Федерацию в рамках безвизового обмена, выросла с 55% в 2010 г. до 79% в 2015 г. Имеющийся опыт безвизовых поездок для организованных групп необходимо распространять на страны, перспективные с точки зрения наращивания въездного туристского потока, такие как Индия, Иран и др. Позитивное влияние на въездной туристский поток может оказать дальнейшее упрощение туристских формальностей, в т.ч. введение 72-часового безвизового транзита и электронных виз.

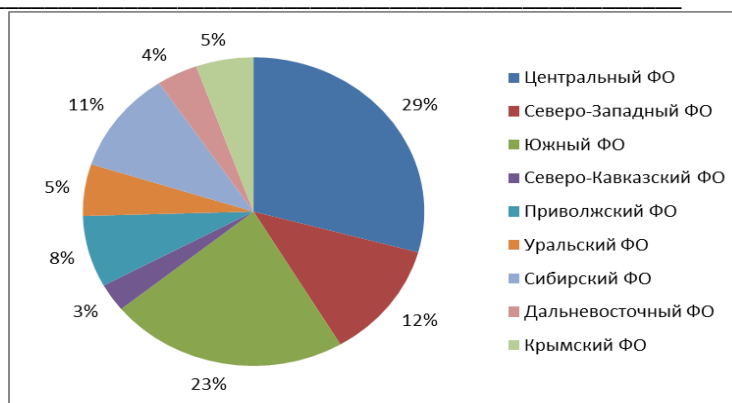
В 2015 г. объем *внутреннего туристского потока* вырос на 20% по сравнению с 2014 г. и составил 50 млн. поездок. Рост внутреннего туристского потока в Российской Федерации в 2015 г. обусловлен:

- увеличением популярности г. Сочи и других курортов Краснодарского края как результата успешно проведенных Олимпийских игр-2014 г. Согласно данным, предоставленным туристской администрацией края, число российских туристов, посетивших этот регион в 2015 г., превысило 14 млн туристов (по сравнению с 2014 г. - рост на 8%);
  - увеличением туристского потока в Республику Крым. За 2015 г. в Крыму отдохнуло свыше 4 млн туристов (по сравнению с 2014 г. - рост на 33%);
  - дальнейшим ростом числа российских туристов в г. Москве вследствие активного развития туристской инфраструктуры и объектов туристского показа, а также проведения большого числа туристских фестивалей, праздников и других событий. По данным Департамента национальной политики, межрегиональных связей и туризма города Москвы столицу в 2015 г. посетили свыше 12,6 млн российских туристов (рост на 4,5% по сравнению с 2014 г.);
  - эффективной политики импортозамещения в туризме;
  - качественным улучшением инфраструктуры туризма и гостеприимства, созданием новых объектов современной туристской

инфраструктуры в рамках реализации Федеральной целевой программы по развитию внутреннего и въездного туризма.

На отечественном туристском рынке в 2015 г. произошли важные изменения, связанные с массовым развитием пакетных туров по южным направлениям. Этому способствовали дотационные программы (субсидии на транспортные перевозки, детский и социальный туризм), а также деятельность Комитета по импортозамещению. Рост числа приобретенных пакетных туров в 2015 г. составил 20%, при этом сократилась глубина бронирования с 2,5 недель в 2014 г. до 1,4 недели в 2015 г. и выросло количество клиентов, совершающих покупки туристских слуг через Интернет - рост продаж в онлайн-тревел за 2015 г. составил 17%.

В соответствии с данными Федеральной службы статистики количество туристов, отправленных российскими туристскими компаниями в путешествия по России, в 2015 г. выросло на 33% и составило 2,63 млн чел. (в 2014 г. – 1,97 млн чел.). Лидером по объему внутреннего туристского потока в Российской Федерации в 2015 г. являлся Центральный федеральный округ, в первую очередь, за счет Москвы, на долю которой приходится 54% всего туристского потока региона. Второе место занял Южный федеральный округ, свыше 76% туристского потока в котором формируется за счет курортов Краснодарского края. Третье место – Северо-Западный федеральный округ, где 37% туристского потока приходится на Санкт-Петербург (рис.5).



**Рисунок 5. Региональная структура внутреннего объема внутреннего туристского потока в РФ в 2015 г. (по федеральным округам)**

*Источник:* по данным региональных органов управления туризмом

Численность российских граждан, воспользовавшихся услугами КСР, в 2015 г. выросла на 29% по сравнению с 2014 г. Увеличение отмечено во всех федеральных округах, особенно в Крымском ФО, где число размещенных российских туристов выросло более чем в 4 раза.

В настоящее время деятельность по приоритетному развитию въездного и внутреннего туризма в Российской Федерации ведется по трем основным направлениям:

1. Развитие туристской и сопутствующей инфраструктуры в рамках федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018) гг.».
2. Повышение конкурентоспособности отечественного турпродукта, включая разработку новых туристских маршрутов и пакетных туров, востребованных как российскими, так и иностранными туристами, а также повышение стандартов качества оказываемых услуг в туризме, подготовку профессиональных кадров для индустрии туризма и гостеприимства, повышение уровня правовой защиты туристов и др.

### 3. Продвижение российского турпродукта как на внутреннем, так и на международном рынке.

Число *выездных туристских поездок* в 2015 г., в соответствии с официальной статистической методологией подсчета, составило 34,4 млн поездок, что на 20% меньше, чем в 2014 г. Основные туристские потоки из России направлены в приграничные страны, в том числе в страны СНГ, а также в Турцию и Египет. По всем основным направлениям, кроме Абхазии и Грузии, в 2015 г. отмечалось снижение выездного потока по сравнению с 2014 г. В 2015 г. Абхазия стала лидером выездного туризма из Российской Федерации: число туристских поездок в эту страну выросло на 16,5% и составило 11% от общего объема выездного потока. На долю Турции и Египта в 2015 г. пришлось 17% поездок (хотя число туристов в Турцию снизилось на 18%, а в Египет – на 22%). Среди стран-лидеров в 2015 г. наиболее сильно снизились выездные потоки в Финляндию (на 28%), Украину (на 35%), Испанию (на 39%), Таиланд (на 46%), Италию (на 33%), Грецию (46%) (рис. 6).

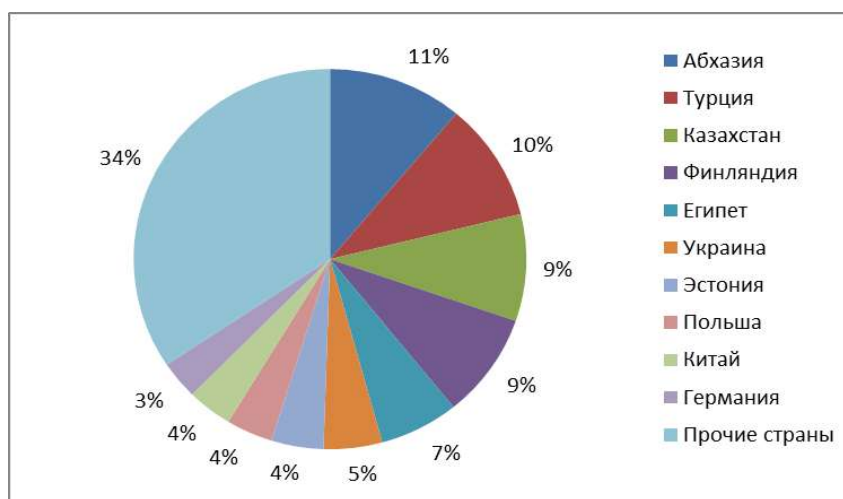


Рисунок 6. Структура выездного туристского потока из Российской Федерации, %, 2015 г.

(по официальной статистической методологии подсчета)

*Источник:* по данным Росстат, 2016

По расчетам ЮНВТО, в 2015 г. Российская Федерация заняла 6 место в мире по расходам на выездной туризм (2014 г. - 5 место), а сокращение расходов на выездной туризм в национальной валюте составило 10%.

**Инвестиционные туристские проекты.** Несмотря на спад объемов прямых и портфельных инвестиций в небанковский сектор Российской Федерации в 2015 г., туристский сектор оставался привлекательным направлением для вложений. Анализ представленных субъектами Российской Федерации данных об инвестиционных проектах в сфере туризма, реализация которых проводилась в 2015 г. в регионах России, показывает рост на 12,1% общего количества проектов по сравнению с 2014 г. (рис. 7).

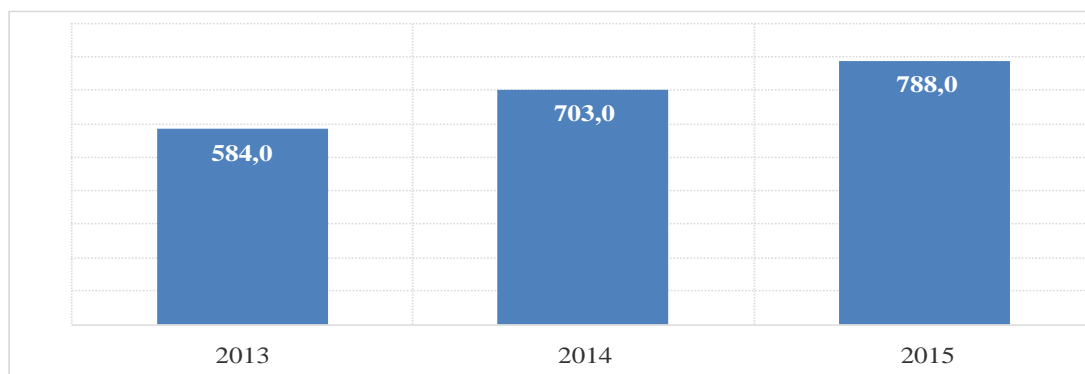


Рисунок 7. Динамика количества инвестиционных проектов в сфере туризма, реализуемых в РФ в 2013–2015 гг. (единицы)

*Источник:* по данным региональных органов управления туризмом

Среди федеральных округов Российской Федерации по количеству инвестиционных проектов в сфере туризма лидирует Северо-Западный федеральный округ – 26% (234 проекта), второе место – Приволжский федеральный округ 21% (163 проекта), третье место – Центральный федеральный округ – 16% (130 проектов) (рис. 8).

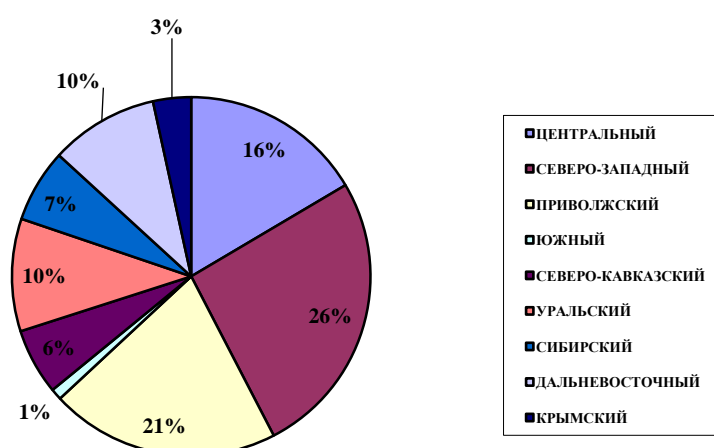


Рисунок 8. Региональная структура количества инвестиционных проектов в сфере туризма, реализуемых в 2015 г. (по федеральным округам)

*Источник:* по данным региональных органов управления туризмом

Среди субъектов Российской Федерации по общему количеству инвестиционных проектов лидирует Архангельская область – 89 проектов, Краснодарский край – 67 проектов, Мурманская область – 52 проекта.

В перечне, представленном руководителями органов управления туризмом субъектов РФ, фигурируют проекты следующих типов:

- инвестиционные проекты в рамках создаваемых туристско-рекреационных кластеров;
- инвестиционные проекты по созданию туристской и обеспечивающей инфраструктуры, не включенные в те или иные «кластерные» проекты.

Проекты включают строительство гостиниц и аналогичных средств размещения, создание ТИЦ на инвестиционной основе, создание новых объектов показа и новых экскурсионных маршрутов, строительство объектов дорожно-транспортной инфраструктуры и придорожного сервиса, предприятий общественного питания, объектов туристской инфраструктуры (например,

установка стационарных биноклей в Москве) и др. Реализуемые мероприятия включены в региональные программы развития туризма.

В 2011–2015 гг. было начато строительство более 152 объектов обеспечивающей инфраструктуры в 36-ти кластерах на территории 27-ти регионов Российской Федерации. За время реализации ФЦП 45 объектов обеспечивающей инфраструктуры введено в эксплуатацию, 21 объект обеспечивающей инфраструктуры построен, и введен в эксплуатацию в 2016 г., 86 – находятся в стадии строительства (рис.9).

2011	• Алтайский край, Ивановская область, Псковская область, Ростовская область, Рязанская область, Ярославская область
2012	• Краснодарский край, Липецкая область, Ставропольский край, Республика Бурятия, Республика Тыва
2013	• Республика Саха (Якутия), Вологодская область, Калужская область, Оренбургская область, Чувашская Республика, Костромская область, Республика Алтай
2014	• Амурская область, Кабардино-Балкарская Республика, Калининградская область, Кемеровская область, Республика Адыгея, Республика Ингушетия, Чеченская Республика
2015	• Свердловская область, Тверская область

Рисунок 9. Субъекты Российской Федерации, участвующие в реализации ФЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)» в 2011–2015 гг.

**Приоритетные виды туризма.** Одним из важнейших направлений Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года является развитие приоритетных, общественно значимых видов туризма – культурно-познавательного, детского, социального, сельского, автомобильного, круизного и арктического туризма.

*Культурно-познавательный туризм* - основа внутреннего и въездного туризма в России (ежегодный прирост до 15%, в структуре внутреннего потока на долю культурно-познавательного туризма приходится более 20%). В рамках реализации «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года» разработаны и реализуются брендовые межрегиональные туристские маршруты историко-культурного значения, охватывающие значительную территорию нашей страны: «Русские усадьбы», «Серебряное ожерелье России», «Великий шелковый путь», «Великий чайный путь». Завершается работа над формированием маршрутов: «Восточное кольцо» и «Красный маршрут», обновляется маркетинговая стратегия легендарного туристского маршрута «Золотое кольцо. Перезагрузка», в него включаются новые регионы, создаются новые туристские продукты, бренд «Золотое кольцо» активно продвигается на внутреннем и международном туристских рынках.

В целях развития культурно-познавательного туризма в 2015 г.:

- подписано Соглашение о развитии железнодорожного туризма между Министерством культуры Российской Федерации и Федеральной пассажирской компанией;
- в рамках межрегионального культурно-познавательного туристского проекта «Великий Шелковый путь» был организован железнодорожный круиз «Чайный экспресс», включающий территории субъектов СКФО: Нальчик, Пятигорск, Кавказские Минеральные Воды, Владикавказ, Назрань, Дербент и Грозный. В 2015 г. состоялось 7 туров, в которых приняли участие около 1 050 туристов;

*Детский туризм* – это вид туризма, выполняющий не только восстановительную функцию, но и образовательную, воспитательную, оздоровительную, познавательную и др. В настоящее время приоритетным направлением развития детского туризма является культурно-познавательный туризм, в процессе которого дети знакомятся с историко-культурным наследием



России. В целях законодательного закрепления понятия «детский туризм» в 2015 г. в редакцию законопроекта № 677890-6 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях усиления ответственности участников туристского рынка и повышения уровня правовой защиты туристов, выезжающих за пределы территории Российской Федерации» было внесено понятие «детский туризм». Кроме того, разработаны методические рекомендации по созданию детских туристских маршрутов, которыми определены требования к логистике, продолжительности маршрутов, качеству предоставляемых услуг, ценообразованию; также разработан проект Национального стандарта по организации детского туризма, который в настоящее время находится на стадии публичного обсуждения.

*Социальный туризм.* Распоряжением Правительства Российской Федерации от 5 февраля 2016 г. № 164-р утверждена Стратегия действий в интересах граждан старшего поколения в Российской Федерации до 2025 г. В ряде регионов России (Московская область, Орловская область, Пензенская область, Липецкая область, Тверская область, Тульская область, Томская область, Курганская область, Амурская область, Алтайский край, Владимирская область, Самарская область, Курская область, Тамбовская область, Хабаровский край, Алтайский край, Красноярский край, республиках Тыва, Коми) реализуются программы для лиц старшего поколения, в рамках которых проводятся экскурсии, разрабатываются специализированные туристские маршруты.

*Сельский туризм.* В целях развития сельского туризма, а также выявления и распространения лучшей практики реализации деятельности регионов в 2015 г. разработаны и подготовлены методические рекомендации по развитию сельского туризма на примере Калужской области, которые предназначены для практического применения субъектами сельского туризма при организации туристско-экскурсионных услуг. Подготовлен и издан сборник успешных проектов «Сельский туризм в России», в котором собран

информационно-аналитический материал о современном состоянии, проблемах перспективах развития сельского туризма в регионах Российской Федерации. Наиболее активно сельский туризм развивается в Архангельской, Белгородской, Вологодской («Национальная деревня Русского Севера»), Воронежской, Ивановской, Иркутской (Эко-отель «Имение Заречное»), Калининградской (туристический комплекс «Хутор «Мушкино»), Калужской (Парк птиц «Воробьи», туристическое имение «Голубка»), Оренбургской (Фестиваль «Соль-Илецкий арбуз»), Псковской, Рязанской (региональный молочный фестиваль «За Окой пасутся ко...»), Тамбовской («Атмановские кулачки»), Томская (международный фестиваль – конкурс плотницкого мастерства «Праздник топора»), Тульской (база отдыха «Барсучок»), Нижегородской, Ярославской («Живой» музей кацкарей под открытым небом) областях, Алтайском (сельский туристический комплекс «Постоялый двор») и Забайкальском («Священный Алханай») краях, Республиках Алтай («Алтайский волк», музейный комплекс «Десятиручка»), Адыгея, Бурятия (этнокультурный туристский комплекс «Степной кочевник», «В гостях у семейских»), Карелия, Татарстан, Тыва, Чувашской республике и в Ханты-Мансийском автономном округе.

*Автомобильный туризм.* Разработка комплекса мер по развитию автотуризма находится на начальном этапе - признана необходимость проведения работ по оснащению автомобильных дорог общего пользования регионального значения объектами придорожного сервиса с учетом роста внутреннего туристического потока. Ряд регионов уже приступили к созданию инфраструктуры автотуристских кластеров (Липецкая область, Республика Татарстан, Волгоградская область, Республика Алтай, Республика Бурятия). Однако о конкретных мероприятиях по развитию автомобильного туризма в 2015 г. подробно отчитался только один регион – Тамбовская область. На территории Тамбовской области в 2015 г. разработано 6 автомобильных

маршрутов: 5 региональных и 1 межрегиональный маршрут по 3-м областям Черноземья: Воронежской, Тамбовской и Липецкой (по трассам М6 «Каспий» и М4 «Дон») и запланировано издание автопутеводителя «Путешествие по России. Тамбовская область», с размещением информации об автомобильных маршрутах и электронной версии автопутеводителя на информационно-туристическом портале Тамбовской области.

*Круизный туризм (речной и морской)* – один из наиболее перспективных сегментов рынка. В рамках реализации «Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2020 года» субъектами Российской Федерации проводятся мероприятия по разработке комплекса мер по развитию водного, яхтенного, круизного туризма. Морские круизы организуются на северо-западе страны - в Калининградской области, Санкт-Петербурге, Мурманске, Архангельске, где они проходят вдоль побережий Балтийского, Баренцева и Белого морей. Особое значение имеет организация круизного туризма на Дальнем Востоке и в арктических регионах страны.

Говорить о развитии морского круизного туризма в Российской Федерации стало возможным только с открытием порта «Морской Фасад» в Санкт-Петербурге. По итогам навигационного сезона 2015 г. пассажиропоток составил 491,8 тыс. человек, что на 2% больше показателей 2014 г. (483,5 тыс. человек) (223 круизных и 6 паромных судов, 30 из них впервые зашли в данный порт). В Санкт-Петербург заходят все более современные и вместительные круизные суда, что позволяет рассчитывать на дальнейший рост круизного пассажиропотока.

В 2015 г. 80% речных круизных маршрутов в России приходилось на круизы по Волге. По сибирским рекам ходит всего по одному круизному теплоходу: по Лене – от Якутска до Игарки, по Енисею – из Красноярска до Дудинки, по Оби и Иртышу – от Омска до Ханты-Мансийска. В 2015 г. продолжился рост спроса на речные круизы, наметившийся в 2014 г. В 2015 г.

российские круизные компании перевезли примерно 550 тыс. российских и иностранных туристов. Однако, основной проблемой развития круизного туризма в Российской Федерации остается резкая нехватка и изношенность круизного флота (средний возраст пассажирских российских судов – 40 лет). В 2015 г. впервые за много десятков лет был одобрен проект строительства нового круизного судна, соответствующего всем современным мировым техническим, экологическим параметрам и требования комфорта, предъявляемым к пассажирским судам данного класса. Судно будет предназначено для эксплуатации на внутренних речных артериях, прежде всего, по маршруту Москва–Санкт-Петербург, и сможет осуществлять навигацию в прибрежной зоне Черного, Балтийского и Каспийского морей.

*Арктический туризм.* В рамках мероприятий по реализации Стратегии по обеспечению российского присутствия на архипелаге Шпицберген разработан и активно развивается новый арктический круизный маршрут «Шпицберген - архипелаг Земля Франца Иосифа – архипелаг Шпицберген». Данный маршрут начал реализовываться в 2014 г. как пилотный проект, предусматривающий упрощенное пересечение государственной границы на архипелаге Земля Франца Иосифа. В 2014 г. Национальный парк «Русская Арктика» и федеральный заказник «Земля Франца-Иосифа» посетило 738 человек. В 2015 г. состоялось 23 захода круизных и экспедиционных судов, в том числе из них 7 – к Северному полюсу на атомном ледоколе «50 лет Победы», 3 – к архипелагу Земля Франца-Иосифа, что стало рекордным количеством для Национального парка «Русская Арктика» и федерального заказника «Земля Франца-Иосифа». Было обслужено около 4 700 туристов из 41 страны мира. Постепенно в российские арктические круизные программы планируется включить и прочие арктические регионы России.

Арктический туризм развивается и на материковой территории российского арктического региона, наблюдается устойчивый рост туристского

потока. В 2015 г. Арктическую часть Архангельской области посетили около 164 тыс. туристов (годовой рост – 26 %), количество экскурсантов составило более 730 тыс. чел. (годовой рост – 6,7 %). Мурманскую область посетили 301,7 тыс. человек, их которых 280,8 тыс. чел. – граждане России, 21,0 тыс. – иностранные туристы. В пределах акватории региона в 2015 г. совершено 13 круизных рейсов, на которых перевезено порядка 10 тыс. туристов. Ямало-Ненецкий автономный округ в 2015 г. посетило 106,1 тыс. туристов, что на 95,0 % больше, чем в аналогичном периоде 2014 г. (54,4 тыс. туристов), при этом 97,2 % от общего количества посетителей автономного округа составляют российские туристы (103,1 тыс.). Количество иностранных туристов в 2015 г. составило 3,0 тыс. (2014 г. – 2,4 тыс.). Туристский поток в Ненецкий округ в 2015 г. составил 3740 человек – в регионе получил развитие культурно-познавательный и экологический туризм, активные виды отдыха, создан региональный туристский продукт «Чумовые выходные в Арктике», который привлек внимание российских и зарубежных туристов. В целях популяризации и привлечения внимания к туризму в арктическом регионе проводятся ежегодные форумы «Арктика: настоящее и будущее» и «Доступная Арктика».

***Продвижение приоритетных видов туризма.*** В целях поддержки и продвижения общественно значимых видов туризма продолжена работа по созданию комфортной туристской среды, внедрению системы навигации и ориентирующей информации для туристов в соответствии со стандартами Всемирной туристской организации (ЮНВТО). Создана унифицированная система, включающая в себя пиктограммы, знаки и указатели для наглядного и единообразного обозначения объектов культуры и туризма, системы дорожных указателей к объектам культурного наследия и иных носителей информации. В 2015 г. при поддержке Министерства культуры Российской Федерации установлено более 8 тыс. знаков туристской навигации. В 2015 г. в субъектах Российской Федерации насчитывалось более 13 800 указателей.

Реализуются мероприятия по поддержке и развитию сети туристско-информационных центров (ТИЦ). В 2015 г. функционировало около 300 ТИЦ и их филиалов во всех субъектах Российской Федерации. В этом же году разработан и утвержден Национальный стандарт деятельности ТИЦ, который устанавливает основные требования к услугам, созданию единых баз данных, рекламно-аналитической системы, современных модернизированных порталов, реестра экскурсоводов и гидов-переводчиков, реестра региональных экскурсионных и туристских маршрутов; методические рекомендации по единым стандартам для туристско-информационных организаций.

В соответствии со Стратегией развития въездного и внутреннего туризма в Российской Федерации в 2015 г. начала реализовываться новая маркетинговая политика по продвижению российского турпродукта. Маркетинговый план включает в себя:

- открытие Национальных туристских офисов за рубежом (в 2015 г. было открыто 5 офисов – Дубай, Хельсинки, Берлин, Пекин, Рим);
- рекламно-информационную кампанию «Время отдыхать в России» (участвует 35 субъектов, «перекрестное продвижение регионов», создание видео роликов, пресс-туров и т.д.);
- создание национального туристического портала Russia.travel (внесено более 12 тыс. объектов);
- открытие туристско-информационных офисов в аэропортах Москвы, Санкт-Петербурга и Сочи;
- создание аудиогидов, мобильных приложений для пилотных регионов: Сочи, регионов СЗФО, республики Крым, городов, принимающих Чемпионат мира по футболу –2018;

- участие в российских и международных выставках.

Для укрепления отношений в сфере культуры и туризма, преодоления негативных тенденций, расширения двусторонних туристских потоков Министерством культуры Российской Федерации реализуются мероприятия по проведения «перекрестных» Годов – завершены мероприятия Года взаимных визитов Россия-Корея 2014–2015. Проводится работа по подготовке «перекрестного» Года Россия – Греция 2016, Года туризма Россия – Испания 2016–2017, Года культурного туризма и наследия Россия – Франция 2016 – 2017, Года туризма Россия–Австрия 2017.

В 2015 г. было проведено 17 информационных и пресс-туров с участием более 250 представителей туриндустрии и СМИ из России, Германии, ОАЭ, Китая, Кувейта и других стран. В 15 регионах России был проведен пилотный межрегиональный проект обмена наружной рекламой. Проведено 9 мероприятий в формате road-show по презентации туристских возможностей нашей страны.

В целях активизации работы по поддержке и продвижению приоритетных общественно значимых видов туризма необходимо продолжить работы по следующим направлениям:

- формирование и продвижение глобальных историко-культурных туристских маршрутов, охватывающих значительную территорию нашей страны;
- реализация Национальной программы по развитию детского туризма. Активизация работы по повышению профессионального уровня специалистов, занимающихся детским туризмом, в том числе используя практику дистанционного обучения;

- **повышение уровня доступности туристских объектов для маломобильных граждан и людей с ограниченными возможностями;**
- **популяризация сельского туризма, создание национального Интернет-портала, на котором будет представлена информация обо всех сельских гостевых домах Российской Федерации, разработка специализированных маршрутов сельского туризма, включающих гастрономические и винные маршруты;**
- **разработка Концепции развития автомобильного туризма в Российской Федерации**
- **расширение речных круизных программ по внутренним рекам и озера Российской Федерации за счет активного подключения рек Восточной и Западной Сибири, Дальнего Востока;**
- **субсидирование строительства новых речных и морских круизных судов, в том числе морских круизных судов ледового класса, отвечающих новейшим современным техническим, экологическим параметрам, а также требованиям комфорта.**



## References

1. Стратегия развития туризма в Российской Федерации до 2020 года. URL: <http://www.rg.ru/2014/06/09/turizm-site-dok.html>
2. Федеральная целевая программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011–2018 годы)». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_118424/5c35948bc6a4cab25917e88b3c476c0110f7194b/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_118424/5c35948bc6a4cab25917e88b3c476c0110f7194b/)
3. Доклад о состоянии и развитии туризма в Российской Федерации в 2015 году. - Москва: Министерство культуры Российской Федерации, 2016. - 212 с.

## SECTION 3. MODERN SOCIAL THEORIES, CONCEPTS AND APPROACHES

UDC 141.3

### Poletaeva Y. The nominalistic dimension of the historical process in the philosophy of the neo-Kantians

Номиналистическое измерение исторического процесса в философии неокантианцев

**Poletaeva Yuliya Gennadyevna**

PhD., Associate Professor, Department of Philosophy  
Ural State Agricultural University

Полетаева Юлия Геннадьевна

Кандидат философских наук, доцент кафедры философии,  
Уральский государственный аграрный университет

***Abstract.** The features of historical cognition from the position of ontology, taking into account the axiological, value approach are considered in the neo-Kantians. The concept of historical individuality is analyzed in the context of time, according to which the personal principle in history is given a parameter of general validity, and by virtue of this hierarchy and necessity.*

***Keywords:** historical knowledge, ontology, nominalism, individuality*

***Аннотация.** Рассматриваются особенности исторического познания с позиции онтологии, учитывающей аксиологический, ценностный подход неокантианцев. Анализируется понятие исторической индивидуальности в контексте времени, согласно которому личностному началу в истории задан параметр общезначимости, и в силу этого иерархичности и необходимости.*

***Ключевые слова:** историческое познание, онтология, номинализм, индивидуальность*

В рамках новой онтологии, ориентированной на историю, особенность, уникальность рассматривается не как случайность квази-природного типа, а как продукт культуры. С аксиологической точки зрения номиналистическое рассмотрение понятия индивидуальности есть процесс и результат соединения различных частных в целое, их интеграции и субординации как элементов вновь образованного единства [1, 286]. Суть индивидуального – не особенность, а холистичность, целостность – индивидуум (не-делимое). Принципом, лежащим в основе этой процедуры соединения частных в целое, является отнесение к ценностям. «Если мы понимаем какой-нибудь объект индивидуализирующим способом, то особенность его должна быть связана

каким-нибудь образом с ценностями, которые уже ни с каким другим объектом не могут находиться в такой же связи» [2, 284-288] . Эта познавательная процедура возможна в той мере, в какой индивидуальность как «существенное ядро подлинной личности» соотносится с ценностью. Соотношение с ценностью открывает новый – динамический – план действительности, отличный от традиционного гносеологического противопоставления субъективного и объективного, материального и психологического. Того заданного Спинозой противопоставления, условием возможности которого является точка зрения вечности, предполагающая отвлечение от времени и тех изменений, которые с ним связаны. При таком отвлечении время рассматривается как относительное, а изменения – как несущественные с точки зрения задачи сохранения Системы, обратимые флюктуации. Время и становление индивидуального – основное содержание динамического плана действительности. На его фоне проступает взаимосвязь различных формообразований (систем) социального, с одной стороны, и индивидуальности, понятой как «единство индивидуума вообще», с другой [Там же, 194]. Рассмотрение индивидуальности как целого, находящегося в развитии, в непрерывном становлении, позволяет представить индивидуальность как нечто историческое по ее сути, по ее бытийному назначению. Именно поэтому индивидуальность и составляет исходный пункт новой онтологии.

Появление понятия исторической индивидуальности в номинализме неокантианцев означает переход к новому воззрению, предполагающему принципиальную перестройку, трансформацию прежней архитектуры цивилизации. Основное направление этой перестройки – формирование открытых социальных систем, существующих в режиме становления и характеризующихся новым типом структуры и иерархии. Что означает «отнесение к ценностям», заявленное Г. Риккертом в качестве принципа синтеза разнообразия, соединения частей в целое? Является ли ценность чем-то

внешним для индивида, по отношению к чему он определяется? И чем тогда «ценность» отличается от «природы»? Не является ли она новой версией «природы», взятой с предикатом «человеческая»? С нашей точки зрения, отнесение к ценности означает уравнивание индивида как рядового элемента человеческой массы (социальной биомассы) с иерархическим центром Системы. В рамках прежней архитектуры цивилизации этот центр «прикреплялся» к вершине социокультурной пирамиды, символическим прообразом которой (вершины) была личность царя-перводвигателя, взятая в единстве ее атрибутов – сознательно осуществляемой воли, знания и свободы. Отнесение к ценности в данном контексте означает встречное движение: (1) перемещение иерархического центра «вниз», в сторону человеческой массы, совокупности составляющих ее индивидов и (2) восхождение индивидов к социокультурному «верху». Такое встречное движение приводит к смещению ранее фиксированного центра системы, к возникновению системы, центр которой находится, говоря словами Паскаля, везде и нигде. Это – открытая динамическая система, приходящая на смену системе закрытой и стационарной.

Характерная для последнего типа систем жесткая «вертикально» ориентированная организация, отводящая центру роль *causa sui*, конечной субстанциальной причины всего и вся, сменяется другой, основанной на «горизонтальном» соотношении и взаимодействии равноправных акторов. «В наши дни основной акцент научных исследований переместился с субстанции на отношение, связь, время» [3,49]. Изменение характера иерархии предполагает переход от порядка, основанного на властном принуждении, на отношении господства и подчинения, к порядку иного рода, возникающему на основе согласия подавляющего большинства относительно базовых ценностей. Согласие порождает не ценности, а общезначимость – признанность ценностей в качестве неотъемлемого условия жизни каждого индивида в отдельности и

общества как целого. Получая признанное бытие, ценности становятся неотъемлемой частью (срезом) социальной реальности. Гоббс, относивший процедуру соглашения («общественный договор») к истокам цивилизации, угадал роль этой процедуры в процессе воспроизводства и устойчивого существования социальной системы в ходе исторического процесса. Таким образом, процедура отнесения к ценности становится эффективной только относительно открытых динамических систем.

Обретение индивидом личного начала, его отождествление с социокультурным верхом (центром) – длительный процесс, кульминацией которого было «восстание масс». Восстание масс представляет собой осознаваемый его участниками процесс отчуждения и перераспределения культурных ценностей на основе принципа равенства. Как писал Х. Ортега-и-Гассет, «мы живем в эпоху уравнивания – уравниваются богатства, уравнивается культура, уравнивается слабый и сильный пол. Уравниваются континенты. А поскольку европеец жизненно обретался ниже, от этой нивелировки он только выиграл. Под таким углом зрения нашествие масс выглядит как небывалый прилив жизненных сил возможностей – вопреки всему, что нам твердят о закате Европы» [4, 53]. Первоначально обретение личного начала выступает как присвоение культурных образцов и социальных ролей, когда личность есть не что иное, как маска. В таком виде персонификация немногим отличается от реификации (овеществления). Она осуществляется в соответствии с логикой природоподобной истории, согласно которой общее предшествует отдельному. При этом отдельное есть только неполное и частичное воплощение общего, того техноморфного сверхсубъекта, который, по словам Энгельса, действует как (безличное) целое, бессознательно и безвольно. Это осуществление персонификации в соответствии с логикой реификации Маркс называл отчуждением.

Иной способ персонификации, устойчивым и массовым результатом которого является историческая индивидуальность, возможен в социальном пространстве открытой динамической системы. Он предполагает не только изменение характера иерархии, но и трансформацию структуры. В закрытых стационарных системах структура базировалась на двухполюсной модели коммуникации, исчерпывающейся соотношением между центром (верхом) и периферией (низом). Эта слитность культурного (верх-низ) и социального (центр-периферия) аспектов структуры, неразделенность ценностных и властных отношений порождала тенденцию к обратимости процессов функционирования системы, «опространствованию» времени, которое выступало как четвертое измерение пространства, его геометрический параметр, позволяющий фиксировать последовательность изменений в положении, которая занимала система (рассматриваемая как движущаяся точка) на траектории движения [5, 60].

Дифференциация культурного и социального, сопровождающая процесс персонификации, присвоения индивидами личного начала, сопровождается формированием новой модели коммуникации, образуемой пересечением социальной «вертикали» и культурной «горизонтали». Для открытых систем со смещенным, блуждающим центром – в противоположность закрытым и стационарным – характерными являются неравновесные состояния.

По исходному замыслу, концепция исторической индивидуальности должна была составить теоретическую основу для формирования методологии научной историографии. Но, в силу сказанного выше, можно утверждать, что она имеет и более широкое значение. Понятие исторической индивидуальности не только задает категориальный ракурс, в котором бытие человека, равно как и другие события и явления исторической действительности, имеющие статус однократных и уникальных, выступают в качестве предмета теоретического описания. В еще большей степени оно указывает на новый тип системности –

открытые динамические системы, характеризующиеся множественностью, сложностью и необратимостью (темпоральностью). Выше мы разобрали вопрос о связи индивидуальности с множественностью (разнообразием). Выдвижение на первый план философских и научных дискуссий проблемы исторической индивидуальности привело к коренному пересмотру основоположений атомистической картины мира. Неделимость, с античных времен считавшаяся критерием элементарного и простого, в контексте новой онтологии стала синонимом сложного. Более того, соотношение простого и сложного рассматривается сегодня не в структурном аспекте (элементы, связи между ними, наличие различных уровней организации), как это было прежде. С синергетической точки зрения, понятие сложного определяет меру внутреннего потенциала системы, обуславливающего ее способность к самоорганизации и спонтанному обновлению.

И тогда, соответственно, различие простого и сложного раскрывается как различие искусственного (технического) и естественного (живого). «Искусственное может быть детерминированным и обратимым. Естественное же непременно содержит элементы случайности и необратимости. Это замечание приводит нас к новому взгляду на роль материи во Вселенной. Материя — более не пассивная субстанция, опи-сываемая в рамках механистической картины мира, ей также свойственна спонтанная активность» [Там же, 40].

### References

1. Риккерт Г. Границы естественнонаучного образования понятий. Логическое введение в исторические науки/Г. Риккерт. – СПб.: Наука, 1997. – 529с.
2. Риккерт Г. Философия истории/ Г. Риккерт//Риккерт Г. Философия жизни – К.: Ника-Центр, 1998. – С.167-266.

3. Пригожин И. Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой/ И. Пригожин, И. Стенгерс – М.: Прогресс, 1986. – 431.
4. Ортега-и-Гассет Х. Восстание масс/ Х. Ортега-и-Гассет//Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды – М.: Весь мир, 1997. С. 43-163.
5. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках/ И.Пригожин – М.: Наука, 1985.- 327с.



## SECTION 4. MARKETING ISSUES FOR ECONOMIC PROGRESS PROVISION

UDC 338

Ivashchenko N.S. The types of competitiveness

**Ivashchenko Natalya Sergeevna**

Ph.D., Associate Professor,  
Russian state University after A.N. Kosygin – RGU after A.N. Kosygin (Technologies.  
Design. Art), Russia, Moscow

***Abstract.** There are a large number of types of competitiveness, a complete classification of which has not yet been adequately described in the literature. The article categorizes the types of competitiveness of the organization and gives a description of some of them. The importance of this classification is emphasized to develop methods and indicators for assessing the competitiveness of an organization*

***Keywords:** types of competitiveness, classification, Dynamic and sustainable competitiveness*

In the literature, the problem of competitiveness is in the focus. Each author treats this concept differently, but there are some common keywords. It is an opportunity, a rivalry, a customer satisfaction, etc.

Of interest is the definition of the international organization "European Forum on Management Problems", which treats the notion of "competitiveness" as a real and potential possibility for a company in existing conditions to design, manufacture and sell goods, which in price and non-price characteristics are more attractive to consumers, than the products of their competitors [1]. In this definition, it is noted that competitiveness has to reflect not only the real, but also the potential opportunity to compete with competitors, i.e. the need for its sustainability is emphasized.

Competitiveness is a relative concept. You cannot just say that the company is competitive. Competitive in relation to whom, at what time, in what market and etc. is? All of this suggests that there are a large number of types of competitiveness, a

complete classification of which has not yet been adequately described in the literature.

So, there are stable and unstable competitiveness, temporary and situational, static and dynamic, etc. [2].

Consider some types of competitiveness.

First of all, competitiveness is distinguished in dependence of:

1) object of study:

- competitiveness of the country;
- competitiveness of the industry and intersectoral competition;
- competitiveness of the region;
- competitiveness of the organization (enterprise, firm, company, corporation);
- competitiveness of products (goods, services).

2) planning and management horizon:

- operative,
- tactical,
- strategic.

3) achieved level:

- high,
- medium,
- low.

4) the nature of the analyzed object:

- individual,
- group (on a union scale).

5) the number of factors evaluated:

- one-factor,
- multifactorial or complex.

**6) the considered environment of the enterprise (the base market)**

- micro-competitiveness,
- macro-competitiveness,
- meso-competitiveness.

**7) the nature of the analysis of factors:**

- element-by-element,
- structural.

**8) the nature of the response to external and internal influences:**

- sustainable,
- unstable.

**9) a specific set of circumstances**

- permanent (independent of circumstances),
- temporary or situational (occurs under certain circumstances).

**10) sources of formation:**

- internal (generated and maintained from within),
- external (generated by the environment of the enterprise);
- mixed form (maintained from both outside and inside)

**11) the level of maturity of the organization:**

- focused on own resources,
- focused on investments,
- innovation oriented.

**12) the availability of development potential**

- static,
- dynamic.

**Most often, the authors analyze the first group. Repeatedly, the question of the need to determine dynamic competitiveness raises in the literature. The adjective**

"dynamic" is rich with movement, characterized by the presence of internal forces [3]. Therefore, for evaluating the dynamic competitiveness is proposed to evaluate the nature of the dynamic series of competitiveness indicators. Static competitiveness characterizes the ability to compete with competitors today, here and now, "examines the internal correlation of phenomena in isolation from their development and movement" [3]. Static competitiveness should be distinguished from the statistical model of competitiveness assessment.

Dynamic and sustainable competitiveness are close concepts, although not identical. Both these competitiveness determine the presence of internal strength for the development of competitiveness in the future. But not each dynamic model is stable. The key words of the concept of "sustainability" are keeping position in spite of the disturbing effects.

If we proceed from the fact that sustainability is a characteristic of oscillations over a certain period of time, the degree of deviations from a given level and the rate of return to it, then the analysis of the sustainability of competitiveness should be reduced not only to the analysis of dynamic series, but to an analysis of the magnitude of their approximation.

It is necessary to develop the factors of sustainable competitiveness taking into account specific factors in addition to the traditional factors used in assessing the competitiveness of the organizations such as production, scientific and technical, financial and marketing potentials. Specific factors include the level of general vision of the organization's goals, the level of partnership, the level of corporate social responsibility, etc.

Classification of types of competitiveness is important, first of all, for the choice of methods and indicators of its assessment which correct definition ensures effective management of this process.

## References

1. Hasanova A.Sh. Formation of sustainable competitiveness in the context of informatization of economic space. / Westnik of Economics, Law and Sociology, 2014, No. 4. - P.101-105.
2. Ivashchenko N.S. Terminological analysis of the concept of "sustainable competitiveness" // Actual problems and trends in the development of the economy of organizations in: Collection of scientific papers. To the 15th anniversary of the department of audit and controlling MGUDT. - Moscow: FGBOU MGUDT, 2016. - 285 p. P.113-119.
3. URL: <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-Ushakov-term-72594.htm> (19.10.17)

## SECTION 5. INFORMATIZATION, AUTOMATIZATION, VIRTUALIZATION: NEW REQUIREMENTS OF BUSINESS & MANAGEMENT DEVELOPMENT

UDC 681.515.8:001.891..54

### Zakharova O.V. About new models and methods of organizing digital regulation

О новых моделях и методах организации цифрового регулирования

**Zakharova Olga Vladimirovna**

Ph.D., Associate Professor, Department of Software Engineering,  
Orel State University named after I.S. Turgenev  
Scientific adviser

**Rakov V.I.**, Doctor of of Technical Sciences,  
Professor of Department of Software Engineering,  
Orel State University named after I.S. Turgenev

Захарова Ольга Владимировна,  
Кандидат технических наук, доцент кафедры программной инженерии,  
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева  
Научный руководитель

Раков В.И., профессор, д.т.н., профессор кафедры программной инженерии,  
Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

*Abstract.* The set-theoretic models of the processes of digital proportional-integral-differential (PID) control and methods of digital control are proposed. These models and methods provide precise control and the ability to promptly adjust the dynamics of the controlled parameter.

*Keywords:* digital control, model, method, technological process

*Аннотация.* В работе предложены теоретико-множественные модели процессов цифрового пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулирования и методы цифрового ПИД регулирования, обеспечивающие прецизионное регулирование и возможности оперативного корректирования динамики регулируемого параметра.

*Ключевые слова:* цифровой регулятор, модель, метод, технологический процесс

Инвестиционная привлекательность современного промышленного производства определяется его системами автоматизации и, в частности, уровнем управления технологическими процессами (*Men-Maching Interface*), уровнем управления технологическими операциями (*Control*) и уровнем обеспечения функционирования средств автоматического управления и

регулирования (*Input/Output*), большую часть которых составляют цифровые пропорционально-интегрально-дифференциальные (ПИД) регуляторы.

Фактически качество выпускаемой современным промышленным предприятием продукции обусловлено эффективностью организации процессов цифрового регулирования. В свою очередь, технология цифрового регулирования основана на методах цифрового регулирования и их алгоритмической реализации в соответствующих микроконтроллерах и сигнальных процессорах цепей регулирования.

Известные методы цифрового ПИД регулирования [1-4], как правило, базируются на упрощении непрерывной модели регулятора заменой его интегральной составляющей по формуле прямоугольников что не всегда обеспечивает требуемую динамику регулирования и тем самым делает актуальным разработку методов, обеспечивающих высокую точность цифрового ПИД регулирования.

В работе предложены новые методологические направления, модели и методы организации эффективного цифрового ПИД регулирования.

## КОНТИНУАЛЬНАЯ И ТЕОРЕТИКО-МНОЖЕСТВЕННАЯ МОДЕЛИ РЕГУЛЯТОРА

Континуальная модель ПИД регулятора имеет вид (рисунок 1):

$$U(t) = k_{\text{п}} \cdot \Delta x(t) + k_{\text{и}} \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=t} \Delta x(\tau) d\tau + k_{\text{д}} \cdot \frac{d\Delta x(t)}{dt} . \quad (1)$$

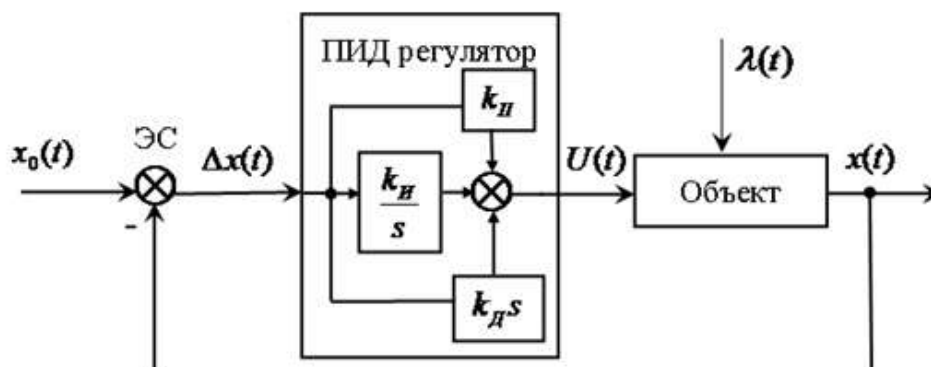


Рисунок 1. Пример схемы замкнутой системы автоматического управления:  $x_0(t)$  – задающее воздействие;  $\Delta x(t)$  – рассогласование в текущий момент (невязка, отклонение, ошибка);  $U(t)$  – управляющее воздействие;  $\lambda(t)$  – возмущающее воздействие на объект;  $x(t)$  – регулируемая величина; ЭС – элемент сравнения ( $\Delta x(t)$  - рассогласование, пропорциональное  $x_0(t) - x(t)$ );  $k_P$ ,  $k_I$  и  $k_D$  – настроечные параметры регулятора

С учётом дискретного времени  $t = n \cdot T$  ( $n = 0, 1, 2, \dots$ ), дискретных

преобразований интегральной ( $I = \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau$ ) и дифференциальной ( $D = \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT}$ ) компонентов, (1) трансформируется в выражение:

$$U(nT) = k_P \cdot \Delta x(nT) + k_I \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau + k_D \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT} \quad (2)$$

и теоретико-множественная модель  $\Omega$  регулятора (далее модель) представится в виде записи (терма) из пяти составляющих:

$$\Omega: U(t) = (k_P, k_I, k_D, I, D) \quad (3)$$



## ТРАДИЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ВЫЧИСЛЕНИЯ УПРАВЛЯЮЩИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

В известных методах цифрового ПИД регулирования, как правило, используется замена интегральной составляющей континуальной модели по формуле прямоугольников:

$$I = \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau = \sum_{i=0}^{i=nT} T \cdot \Delta x(i) = I_{np}, \quad (4)$$

а дифференциальная составляющая разностным отношением:

$$D = \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT} = [\Delta x(nT) - \Delta x((n-1)T)]/T = D_{np}. \quad (5)$$

Тогда традиционной моделью регулятора  $\Omega_{np}$  можно считать терм:

$$\begin{aligned} \Omega_{np}: \quad U(t) &= (k_{II}, k_{II}, k_{D}, \int_{\tau=0}^{\tau=t} \Delta x(\tau) d\tau, \frac{d\Delta x(t)}{dt}) = \\ &= (k_{II}, k_{II}, k_{D}, \sum_{i=0}^{i=nT} T \cdot \Delta x(i); [\Delta x(nT) - \Delta x((n-1)T)]/T) \end{aligned} \quad (6)$$

с соответствующим представлением континуальной модели:

$$\begin{aligned} U_{np}(nT) &= k_{II} \cdot \Delta x(nT) + k_{II} \sum_{i=0}^{i=nT} T \cdot \Delta x(i) + \\ & k_{D} [\Delta x(nT) - \Delta x((n-1)T)]/T \end{aligned} \quad (7)$$

и системой соотношений для вычисления управляющего воздействия в текущий момент времени [5,6]:

$$\begin{aligned} U_{np}(nT) &= U_{np}((n-1) \cdot T) + \left( k_{II} + k_{II} \cdot T + \frac{k_{D}}{T} \right) \cdot \Delta x(nT) - \\ & - \left( k_{II} + \frac{2k_{D}}{T} \right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \frac{k_{D}}{T} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) \end{aligned} \quad \text{для } n = 2, 3, \dots \quad (8)$$

$$U_{np}(0) = k_{II} \cdot \Delta x(0) = k_{II} \cdot x_0(0), \quad (9)$$

$$U_{np}(T) = \left( k_{II} + k_{II} \cdot T + \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x(T) - \frac{k_D}{T} \cdot x_0(0). \quad (10)$$

Традиционная модель регулятора (6):

$$\Omega_{np}: U(nT) = (k_{II}, k_{II}, k_D, I_{np}, D_{np}), \quad (11)$$

с её вычислительными соотношениями (8) - (10) буквально формирует метод регулирования фактически как обработку соотношений в последовательности (9), (10), (8). В этом плане его можно сформулировать следующей последовательностью действий.

*Метод традиционного цифрового регулирования:* **1)** задаются настроечные параметры  $(k_{II}, k_{II}, k_D)$  и уставка (задающее воздействие, рис. 1)  $x_0(t)$ ; **2)** для  $n=0$ , то есть начального момента времени  $t = nT = 0$  формируется значение управляющего воздействия по формуле (9); **3)** для  $n=1$ , то есть момента времени  $t = nT = 1 \cdot T = T$  вычисляется значение рассогласования  $\Delta x(T) = x_0 - x(T)$  и затем по формуле (10) управляющее воздействие  $U_{np}(T)$ ; **4)** для момента времени  $t \geq 2T$  ( $n \geq 2$ ) вычисляется значение рассогласования в текущий момент времени:  $\Delta x(nT) = x_0 - x(nT)$  и затем значение управляющего воздействия  $U_{np}(nT)$  по формуле (8).

Для выделения компонентов, посредством которых достигается организация различных процессов цифрового регулирования, будем их выделять фигурными скобками в теоретико-множественной модели. Поскольку в традиционной модели (11) зафиксированы и неизменны функционал  $I_{np}$  и оператор  $D_{np}$ , именно *изменение настроечных параметров  $k_{II}, k_{II}, k_D$  в методе регулирования приводит к организации различных процессов*

*цифрового регулирования* (включая автоматизацию процессов подбора параметров [7 - 9]):

$$\Omega_{np} : U(nT) = (\{k_P\}, \{k_I\}, \{k_D\}, I_{np}, D_{np}) \quad (12)$$

Сопоставляя общую модель регулирования (3) и традиционную модель вычисления управляющих воздействий с компонентами, посредством которых достигается организация различных процессов цифрового регулирования (11), можно наметить пути построения новых моделей и тем самым создания новых методологических направлений организации цифрового регулирования.

### МОДЕЛИ РЕГУЛЯТОРА С ВАРЬИРОВАНИЕМ ФОРМАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ

Поскольку интегральная компонента  $I = \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau$  континуальной модели (2) (как интеграл) может иметь различное дискретное представление [10 - 13], можно предложить новые модели организации процессов цифрового регулирования.

Для повышения точности представления интеграла воспользуемся формулами трапеций и Симпсона.

*Математическая модель цифрового ПИД регулирования по формуле трапеций.* Аналогично (4) и (5) будем записывать  $U(nT)$  с нижним индексом  $U_{mp}(nT)$ , указывающим на замену интеграла по формуле трапеций.

Раскрывая интеграл  $I = \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau$  в (2) как площадь трапеций (в

соответствии с формулой  $\frac{\Delta x_i + \Delta x_{i-1}}{2} \cdot T$  для ближайших ординат), получаем:

$$\begin{aligned}
 U_{mp}(nT) &= k_{II} \cdot \Delta x(nT) + k_{II} \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau + k_{Д} \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT} = \\
 &= k_{II} \cdot \Delta x(nT) + k_{II} \cdot \sum_{i=1}^{i=n} \left( \frac{\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)}{2} \cdot T \right) \\
 &\quad + k_{Д} \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT} = \\
 &= k_{II} \cdot \Delta x(nT) + \frac{k_{II}}{2} \cdot T \cdot \sum_{i=1}^{i=n} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) + \\
 &\quad k_{Д} \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT}. \tag{13}
 \end{aligned}$$

Преобразуя последнее слагаемое в (13), получаем:

$$\begin{aligned}
 U_{mp}(nT) &= k_{II} \cdot \Delta x(nT) + \frac{k_{II}}{2} \cdot T \cdot \sum_{i=1}^{i=n} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) + \\
 &+ k_{Д} \cdot \frac{\Delta x(nT) - \Delta x((n-1) \cdot T)}{T} = \\
 &= k_{II} \cdot \Delta x(nT) + \frac{k_{II}}{2} \cdot T \cdot \sum_{i=1}^{i=n} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) + \\
 &+ \frac{k_{Д}}{T} \cdot \Delta x(nT) - \frac{k_{Д}}{T} \Delta x((n-1) \cdot T) = \\
 &= \left( k_{II} + \frac{k_{Д}}{T} \right) \cdot \Delta x(nT) - \frac{k_{Д}}{T} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 &+ \frac{k_{II}}{2} \cdot T \cdot \sum_{i=1}^{i=n} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) .
 \end{aligned}$$

Таким образом, управляющее воздействие в текущий момент времени  $t = nT$  определяется формулой:

$$U_{mp}(nT) = \left( k_{II} + \frac{k_{Д}}{T} \right) \cdot \Delta x(nT) - \frac{k_{Д}}{T} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \frac{k_{II} \cdot T}{2} \cdot \sum_{i=1}^{i=n} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) \quad (14)$$

Аналогично управляющее воздействие в момент времени  $t = (n-1) \cdot T$  представляется формулой:

$$U_{mp}((n-1) \cdot T) = \left( k_{II} + \frac{k_{Д}}{T} \right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) - \frac{k_{Д}}{T} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_{II} \cdot T}{2} \cdot \sum_{i=1}^{i=n-1} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) \quad (15)$$

Вычитая из формулы (14) формулу (15), получаем:

$$\begin{aligned} U_{mp}(nT) - U_{mp}((n-1)T) &= \\ &= \left( k_{II} + \frac{k_{Д}}{T} \right) \cdot \Delta x(nT) - \left( \frac{2k_{Д}}{T} + k_{II} \right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\ &\quad \frac{k_{Д}}{T} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \\ &\quad + \frac{k_{II} \cdot T}{2} \cdot \left( \sum_{i=1}^{i=n} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) - \sum_{i=1}^{i=n-1} (\Delta x(i \cdot T) + \Delta x((i-1) \cdot T)) \right) \end{aligned} \quad (16)$$

Преобразуя в (16) последние слагаемые, не трудно прийти к соотношению:

$$U_{mp}(nT) - U_{mp}((n-1)T) =$$

$$\begin{aligned}
 &= \\
 &\left(k_{II} + \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{k_D}{T}\right) \cdot \Delta x(nT) - \left(k_{II} - \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{2k_D}{T}\right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 &\quad + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) .
 \end{aligned} \tag{17}$$

Учитывая (17), математическая модель ПИД регулятора с раскрытием интеграла по формуле «трапеций» примет вид:

$$\begin{aligned}
 U_{mp}(nT) &= U_{mp}((n-1) \cdot T) + \\
 &+ \left(k_{II} + \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{k_D}{T}\right) \cdot \Delta x(nT) - \left(k_{II} - \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{2k_D}{T}\right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 &\quad + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) \quad \text{для } n = 2, 3, \dots .
 \end{aligned} \tag{18}$$

Исходя из (2) формируем начальные управляющие воздействия:

$$\begin{aligned}
 U_{mp}(nT) \Big|_{n=0} &= U_{mp}(0) = k_{II} \cdot \Delta x(0) , \\
 U_{mp}(nT) \Big|_{n=1} &= U_{mp}(T) = k_{II} \cdot \Delta x(T) + k_{II} \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=T} \Delta x(\tau) d\tau + k_D \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=T} = \\
 &= k_{II} \cdot \Delta x(T) + k_{II} \cdot \left( \frac{\Delta x(T) + \Delta x(0)}{2} \cdot T \right) + k_D \frac{\Delta x(T) - \Delta x(0)}{T} = \\
 &= \left( k_{II} + \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x(T) + \left( \frac{k_{II} \cdot T}{2} - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x(0) .
 \end{aligned} \tag{20}$$

При  $x(0) = 0$ :

$$\Delta x(0) = x_0(0) - x(0) = x_0(0) - 0 = x_0(0) ,$$

$$U_{mp}(0) = k_{II} \cdot x_0(0) ,$$

$$U_{mp}(T) = \left( k_{II} + \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x(T) + \left( \frac{k_{II} \cdot T}{2} - \frac{k_D}{T} \right) \cdot x_0(0). \quad (21)$$

Тогда модель регулятора можно записать в виде:

$$\Omega_{mp}: U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}\}, \{k_D\}, I_{mp}, D_{mp}) \quad (22)$$

с её вычислительными соотношениями (18), (19), (21), формирующими метод регулирования как обработку соотношений в последовательности (19), (21), (18).

*Метод цифрового регулирования* можно сформулировать следующей последовательностью действий: **1)** задаются настроечные параметры ( $k_{II}$ ,  $k_{II}$ ,  $k_D$ ) и уставки  $x_0(t)$ ; **2)** для  $n = 0$ , то есть момента времени  $t = nT = 0$ , формируется управляющее воздействие по формуле (19); **3)** для  $n = 1$ , то есть момента времени  $t = nT = 1 \cdot T = T$  вычисляются значение рассогласования  $\Delta x(T) = x_0 - x(T)$  и затем управляющее воздействие  $U_{mp}(T)$  по формуле (21); **4)** для момента времени  $t \geq 2T$  ( $n \geq 2$ ) вычисляются значения рассогласования в текущий момент времени и управляющего воздействия  $U_{mp}(nT)$  по формуле (18).

### ***Математическая модель цифрового ПИД регулирования по формуле Симпсона.***

Аналогично (4) и (5) будем записывать  $U(nT)$  с нижним индексом  $U_{сим}(nT)$ , указывающим на замену интеграла по формуле Симпсона.

Для вычисления интегральной составляющей в (2) на каждом шаге ПИД регулирования будем основываться на следующем:

- 1) при  $n = 0$  ( $t = 0$ ):  $\int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau = 0$ ;
- 2) при  $n = 1$  ( $t = T$ ) возможно использование формулы «трапеции»:

$$\int_{\tau=0}^{\tau=T} \Delta x(\tau) d\tau = T \cdot \frac{\Delta x(T) + \Delta x(0)}{2};$$

3) для  $n = 2$  ( $t = 2 \cdot T$ ) интеграл в (2) раскрывается по формуле Симпсона для двух интервалов:

$$\int_{\tau=0}^{\tau=2T} \Delta x(\tau) d\tau = \frac{T}{3} (\Delta x(0) + 4 \cdot \Delta x(T) + \Delta x(2T));$$

4) для  $n \geq 2$  ( $t = n \cdot T$ ) интегральная составляющая в (2) с использованием формулы Симпсона для двух последних интервалов  $[(n-2) \cdot T, nT]$  раскрывается как:

$$\begin{aligned} k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau &= k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=(n-2)T} \Delta x(\tau) d\tau + k_H \cdot \int_{\tau=(n-2)T}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau = \\ &= k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=(n-2)T} \Delta x(\tau) d\tau + k_H \cdot \frac{T}{3} (\Delta x((n-2) \cdot T) + 4 \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \Delta x(nT)), \end{aligned} \quad (23)$$

Для вычисления интеграла в (23) на интервале  $[0, (n-2) \cdot T]$  воспользуемся формулой для вычисления управляющего воздействия  $U_{Cum}((n-2)T)$ :

$$\begin{aligned} U_{Cum}((n-2)T) &= k_H \cdot \Delta x((n-2)T) + k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=(n-2)T} \Delta x(\tau) d\tau + \\ &\quad + k_D \frac{\Delta x((n-2)T) - \Delta x((n-3) \cdot T)}{T}, \\ k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=(n-2)T} \Delta x(\tau) d\tau &= U_{Cum}((n-2)T) - k_H \cdot \Delta x((n-2)T) - \\ &\quad - k_D \frac{\Delta x((n-2)T) - \Delta x((n-3) \cdot T)}{T}, \end{aligned}$$

Тогда (23) раскрывается следующим образом:



$$\begin{aligned}
 & k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau = k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=(n-2)T} \Delta x(\tau) d\tau + k_H \cdot \int_{\tau=(n-2)T}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau = \\
 & = U_{Cum}((n-2)T) - k_H \cdot \Delta x((n-2)T) - k_D \frac{\Delta x((n-2)T) - \Delta x((n-3)T)}{T} + \\
 & \quad + k_H \cdot \frac{T}{3} (\Delta x((n-2) \cdot T) + 4 \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \Delta x(nT)) = \\
 & = U_{Cum}((n-2) \cdot T) - k_H \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) - \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-3) \cdot T) + \\
 & \quad + \frac{k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \frac{k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x(nT) = \\
 & = U_{Cum}((n-2) \cdot T) + \frac{k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x(nT) + \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 & \quad + \left( \frac{k_H \cdot T}{3} - k_H - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-3) \cdot T), \tag{24}
 \end{aligned}$$

Управляющее воздействие в момент времени  $t = n \cdot T$  в соответствии с (2) и (24) вычисляется следующим образом:

$$\begin{aligned}
 U(nT) &= k_H \cdot \Delta x(nT) + k_H \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=nT} \Delta x(\tau) d\tau + k_D \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=nT} = \\
 &= k_H \cdot \Delta x(nT) + \\
 & U_{Cum}((n-2) \cdot T) + \frac{k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x(nT) + \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 & \quad + \left( \frac{k_H \cdot T}{3} - k_H - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-3) \cdot T) + \\
 & \quad + k_D \frac{\Delta x(nT) - \Delta x((n-1) \cdot T)}{T} = \\
 &= k_H \cdot \Delta x(nT) + \\
 & U_{Cum}((n-2) \cdot T) + \frac{k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x(nT) + \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) +
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & + \left( \frac{k_H \cdot T}{3} - k_H - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-3) \cdot T) + \\
 & \quad + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x(nT) - \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) = \\
 & = U_{Cum}((n-2) \cdot T) + \left( k_H + \frac{k_H \cdot T}{3} + \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x(nT) + \\
 & \quad + \left( \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 & \quad + \left( \frac{k_H \cdot T}{3} - k_H - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-3) \cdot T)
 \end{aligned}$$

Тогда:

$$\begin{aligned}
 U_{Cum}(nT) = & U_{Cum}((n-2) \cdot T) + \left( k_H + \frac{k_H \cdot T}{3} + \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x(nT) + \\
 & + \left( \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-1) \cdot T) + \\
 & + \left( \frac{k_H \cdot T}{3} - k_H - \frac{k_D}{T} \right) \cdot \Delta x((n-2) \cdot T) + \frac{k_D}{T} \cdot \Delta x((n-3) \cdot T)
 \end{aligned} \quad (25)$$

Вводя в (25) вспомогательные коэффициенты

$$\begin{aligned}
 K_0^{Cum} = k_H + \frac{k_H \cdot T}{3} + \frac{k_D}{T}, \quad K_{-1}^{Cum} = \frac{4 \cdot k_H \cdot T}{3} - \frac{k_D}{T}, \\
 K_{-2}^{Cum} = \frac{k_H \cdot T}{3} - k_H - \frac{k_D}{T}, \quad K_{-3}^{Cum} = \frac{k_D}{T}
 \end{aligned} \quad (26)$$

получаем:

$$U_{Cum}(nT) = U_{Cum}((n-1)T) + K_0^{Cum} (x_0(nT) - x(nT)) +$$

$$+ K_{-1}^{Cum} \Delta x((n-1) \cdot T) + K_{-2}^{Cum} \Delta x((n-2) \cdot T) + K_{-3}^{Cum} \Delta x((n-3) \cdot T), \quad (27)$$

$$n = 2, 3, \dots$$

Очевиден вывод из (2) соотношений для начальных значений времени:

$$U_{Cum}(nT)|_{n=0} = U_{Cum}(0) = k_{II} \cdot \Delta x(0),$$

$$\begin{aligned} U_{Cum}(nT)|_{n=1} &= U_{Cum}(T) = k_{II} \cdot \Delta x(T) + k_{II} \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=T} \Delta x(\tau) d\tau + k_{D} \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=T} = \\ &= k_{II} \cdot \Delta x(T) + k_{II} \cdot \left( \frac{\Delta x(T) + \Delta x(0)}{2} \cdot T \right) + k_{D} \frac{\Delta x(T) - \Delta x(0)}{T} = \\ &= \left( k_{II} + \frac{k_{II} \cdot T}{2} + \frac{k_{D}}{T} \right) \cdot \Delta x(T) + \left( \frac{k_{II} \cdot T}{2} - \frac{k_{D}}{T} \right) \cdot \Delta x(0), \\ U_{Cum}(2T) &= k_{II} \cdot \Delta x(2T) + k_{II} \cdot \int_{\tau=0}^{\tau=2T} \Delta x(\tau) d\tau + k_{D} \cdot \left. \frac{d\Delta x(t)}{dt} \right|_{t=2T} = \\ &= k_{II} \cdot \Delta x(2T) + k_{II} \cdot \frac{T}{3} (\Delta x(0) + 4 \cdot \Delta x(T) + \Delta x(2T)) + \\ &\quad k_{D} \cdot \frac{\Delta x(2T) - \Delta x(T)}{T} = \\ &= \left( k_{II} + \frac{k_{II} \cdot T}{3} + \frac{k_{D}}{T} \right) \cdot \Delta x(2T) + \\ &\quad \left( \frac{k_{II} \cdot 4T}{3} - \frac{k_{D}}{T} \right) \cdot \Delta x(T) + \frac{k_{II} \cdot T}{3} \cdot \Delta x(0) \end{aligned}$$

Таким образом, для организации цифрового ПИД регулирования по формуле Симпсона основываемся на следующих соотношениях.

Если  $x(0) = 0$ , то

$$\Delta x(0) = x_0(0) - x(0) = x_0(0) - 0 = x_0(0),$$

$$U_{Cum}(0) = k_{II} \cdot x_0(0), \quad (28)$$

$$U_{\text{Сум}}(T) = \left( k_{\text{П}} + \frac{k_{\text{И}} \cdot T}{2} + \frac{k_{\text{Д}}}{T} \right) \cdot \Delta x(T) + \left( \frac{k_{\text{И}} \cdot T}{2} - \frac{k_{\text{Д}}}{T} \right) \cdot x_0(0), \quad (29)$$

$$U_{\text{Сум}}(2T) = \left( k_{\text{П}} + \frac{k_{\text{И}} \cdot T}{3} + \frac{k_{\text{Д}}}{T} \right) \cdot \Delta x(2T) + \left( \frac{k_{\text{И}} \cdot 4T}{3} - \frac{k_{\text{Д}}}{T} \right) \cdot \Delta x(T) + \frac{k_{\text{И}} \cdot T}{3} \cdot x_0(0). \quad (30)$$

Тогда модель регулятора можно записать в виде:

$$\Omega_{\text{Сум}}: U(nT) = (\{k_{\text{П}}\}, \{k_{\text{И}}\}, \{k_{\text{Д}}\}, I_{\text{Сум}}, D_{\text{пр}}) \quad (31)$$

с её вычислительными соотношениями (25), (28) - (30), формирующими метод регулирования как обработку соотношений в последовательности (28) - (30), (25).

*Метод цифрового регулирования* можно сформулировать следующей последовательностью действий: **1)** задаются настроечные параметры ( $k_{\text{П}}$ ,  $k_{\text{И}}$ ,  $k_{\text{Д}}$ ) и уставка  $x_0(t)$ ; **2)** для  $n=0$ , то есть момента времени  $t = nT = 0 \cdot T = 0$ , формируется управляющее воздействие по формуле (28); **3)** для  $n=1$ , то есть момента времени  $t = nT = 1 \cdot T = T$ , вычисляются значения невязки:  $\Delta x_c(T) = x_0 - x_c(T)$  и управляющего воздействия по формуле (29); **4)** для  $n=2$ , то есть момента времени  $t = nT = 2 \cdot T = 2T$  вычисляются значения невязки:  $\Delta x(2T) = x_0 - x(2T)$  и затем управляющего воздействия по формуле (30); **5)** для момента времени  $t \geq 3T$  ( $n \geq 3$ ) вычисляются рассогласование  $\Delta x_c(nT) = x_0 - x_c(nT)$  и затем управляющее воздействие по формуле (25).

Таким образом, имеем по меньшей мере три модели регулятора (12), (22) и (31):

$$\Omega_{np} : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}\}, \{k_{D}\}, I_{np}, D_{np}),$$

$$\Omega_{mp} : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}\}, \{k_{D}\}, I_{mp}, D_{np}),$$

$$\Omega_{сим} : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}\}, \{k_{D}\}, I_{сим}, D_{np}).$$

Несмотря на то, что точность представления интегральной компоненты существенно улучшается при переходе от формул прямоугольника к формулам Симпсона [10], вычислительные эксперименты на программных системах, реализующих эти модели [5, 14], показали, что при различных настроечных параметрах  $k_{II}$ ,  $k_{II}$ ,  $k_{D}$  наилучшую динамику регулирования могут обеспечить разные модели из совокупности  $\{\Omega_{np}, \Omega_{mp}, \Omega_{сим}\}$ .

Поэтому является важным разработка методологического направления организации цифрового регулирования для моделей вида:

$$\Omega : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}\}, \{k_{D}\}, \{I_{np}, I_{mp}, I_{сим}\}, D_{np}), \quad (32)$$

то есть создания таких методов, которые гарантировали бы удачную динамику цифрового регулирования на любом временном интервале с выбором для него наилучшего представления интегральной компоненты (для соответствующего интервала).

Здесь же нельзя не упомянуть целесообразность исследования и построения соответствующих методов цифрового регулирования и для "комбинированных" моделей:

$$\Omega : U(nT) = (\{k_{II}, \{I_{np}, I_{mp}, I_{сим}\}\}, k_{II}, k_{D}, D_{np}),$$

$$\Omega : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II} \{I_{np}, I_{mp}, I_{сим}\}\}, k_{D}, D_{np}),$$

$$\Omega : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}\}, \{k_{D} \{I_{np}, I_{mp}, I_{сим}\}\}, D_{np}),$$

$$\Omega : U(nT) = (\{k_{II}\}, \{k_{II}, k_{D}, \{I_{np}, I_{mp}, I_{сим}\}\}, D_{np}) \text{ и т.п.} \quad (33)$$

## ОСНОВНОЕ ОГРАНИЧЕНИЕ МЕТОДОВ ЦИФРОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Цифровое регулирование является следствием процесса синтеза аналогового регулятора, предопределяющего динамику переходных и установившихся режимов самой синтезированной структурой регулятора.

Это обусловлено тем, что фактически реализуется одна модель (3):

$$\Omega: U(t) = (k_P, k_I, k_D, I, D)$$

без возможности корректирования её компонентов в процессе функционирования регулятора.

Кроме этого, наверное, при любом проектировании регулятора по его моделям реальная динамика регулирования не будет совпадать с модельной динамикой регулятора, то есть с теми результатами, которые получены при предварительном моделировании.

Можно утверждать, что прежде чем послать управляющее воздействие на исполнительные механизмы, надо предварительно знать, как отреагирует объект регулирования на это воздействие. Когда есть возможности сформировать разными вариантами управляющее воздействие, например, модели типа (32) - (33), то эффективность регулирования будет выше при учёте того, к каким результатам в реакции объекта регулирования приводят эти разные варианты.

Текущая динамика регулирования определяется рассогласованием в предыдущий момент времени  $\Delta x((n-1)T)$  и знанием того, как объект регулирования отреагирует в текущий момент времени  $t = nT$  на рассчитанное управляющее воздействие, сделанное в предыдущий момент времени. Идея учёта результатов «прогнозирования» на выбор управляющего воздействия требует изменение теоретико-множественной модели процесса регулирования посредством интегрирования в неё оператора рассогласования, фактора

времени  $(t)$  и функционала  $I$  и оператора  $D$  в границах выбранных интервалов времени, например, в виде:

$$\Omega: U(t) = (k_{II}, k_{II}, k_{D}, \Delta x, t_H, t_K, \{I\}, \{D\}, T, t), \quad (34)$$

где  $[t_H, t_K]$  - интервал прогнозирования.

Таким образом, для того, чтобы избежать нежелательных временных отклонений регулируемого параметра и получить возможность корректирования динамики в процессе функционирования целесообразна разработка методологического направления организации цифрового регулирования для моделей типа (34) по созданию методов оперативного корректирования я динами регулирования в такте управления (в реальном времени).

### МОДЕЛИ РЕГУЛЯТОРА С ПРОГНОЗИРОВАНИЕМ ОБСТАНОВКИ НА ШАГ ВПЕРЁД

Простейшим вариантом модели (34) может являться модель:

$$\Omega: U(t) = (k_{II}, k_{II}, k_{D}, \Delta x, nT, (n+1)T, \{I_{np}, I_{mp}, I_{сум}\}, D_{np}, T, t). \quad (35)$$

с интервалом прогнозирования:

$$[t_H, t_K] \equiv [nT, (n+1)T] \quad (36)$$

и функцией прогнозирования в виде оценки рассогласования на прогнозируемом (следующим от текущего  $t = nT$ ) шаге  $t = (n+1)T$  с последующей передачей на исполнительные механизмы того управляющего воздействия, которое приведёт к минимальному рассогласованию на следующем шаге  $t = (n+1)T$ .

Здесь выделяются методы смешанного, «оптимального» цифрового регулирования и метод цифрового регулирования с заданием интервалов.

***Смешанное цифровое регулирование*** Идея смешанного цифрового регулирования заключается в выборе нескольких математических моделей

$M_1, M_2, \dots, M_{k-1}, M_k$  регулятора, расчете управляющих воздействий  $U_1(nT), U_2(nT), \dots, U_{k-1}(nT), U_k(nT)$ , соответствующих моделям регулятора, поиске минимального рассогласования  $\Delta x_{\min, см}((n+1)T)$ :

$$\Delta x_{\min, см}((n+1)T) = \min\{|\Delta x_1((n+1)T, U_1(nT))|, |\Delta x_2((n+1)T, U_2(nT))|, \dots, |\Delta x_k((n+1)T, U_k(nT))|\}$$

и выборе наилучшего управляющего воздействия  $U_{см}(nT)$ , соответствующего отклонению  $\Delta x_{\min, см}((n+1)T)$ :

$$U_{см}(nT) = U_i(nT) \text{ при } \Delta x_{\min, см}((n+1)T) = \Delta x_i((n+1)T) \text{ (} \\ i = 1, 2, \dots, k \text{)}.$$

При этом при вычислении управляющих воздействий  $U_i(nT)$  на текущем шаге  $t = nT$  проводится с учётом предыдущих значений  $U_{см}((n-1)T)$  и  $\Delta x_{см} = \Delta x_{\min, см}((n-1)T)$ .

Метод смешанного цифрового регулирования можно описать следующей последовательностью действий:

1) выбирается набор дискретных математических моделей формирования управляющего воздействия с соответствующими значениями настроечных параметров  $k_P, k_I$  и  $k_D$ :

$$M_1, M_2, \dots, M_{k-1}, M_k;$$

2) задаётся критерий выбора моделей при совпадении рассогласований, например, при совпадении невязок:

$$|\Delta x_1((n+1) \cdot T)| = |\Delta x_2((n+1) \cdot T)| = \dots = |\Delta x_{k-1}((n+1) \cdot T)| = |\Delta x_k((n+1) \cdot T)|$$



выбирается для расчёта управляющих воздействий модель  $M_j (j = 1, 2, \dots, k)$ ;

3) задаются уставки  $x_0(t)$ ;

4) для момента времени  $t = nT$  ( $n = 0, 1, \dots$ ) вычисляются управляющие воздействия:

$$\begin{aligned} &U_1(nT, U_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}(nT), \Delta x_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}((n-2) \cdot T), \dots), \dots, \\ &U_2(nT, U_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}(nT), \Delta x_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}((n-2) \cdot T), \dots), \dots, \\ &U_{k-1}(nT, U_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}(nT), \Delta x_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}((n-2) \cdot T), \dots), \\ &U_k(nT, U_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}(nT), \Delta x_{cm}((n-1) \cdot T), \Delta x_{cm}((n-2) \cdot T), \dots); \end{aligned}$$

5) для момента времени  $t = (n+1) \cdot T$  моделируются реакции объекта управления  $x_1((n+1) \cdot T), x_2((n+1) \cdot T), \dots, x_{k-1}((n+1) \cdot T), x_k((n+1) \cdot T)$ :

$$\begin{aligned} &x_1((n+1) \cdot T, U_1(nT), x_{cm}(nT), \dots), \\ &x_2((n+1) \cdot T, U_2(nT), x_{cm}(nT), \dots), \dots, \\ &x_{k-1}((n+1) \cdot T, U_{k-1}(nT), x_{cm}(nT), \dots), \\ &x_k((n+1) \cdot T, U_k(nT), x_{cm}(nT), \dots); \end{aligned}$$

6) для момента времени  $t = (n+1) \cdot T$  вычисляются рассогласования  $\Delta x_1((n+1) \cdot T), \Delta x_2((n+1) \cdot T), \dots, \Delta x_{k-1}((n+1) \cdot T), \Delta x_k((n+1) \cdot T)$ :

$$\begin{aligned} &\Delta x_1((n+1) \cdot T, x_1((n+1) \cdot T), x_0), \\ &\Delta x_2((n+1) \cdot T, x_2((n+1) \cdot T), x_0), \dots, \\ &\Delta x_{k-1}((n+1) \cdot T, x_{k-1}((n+1) \cdot T), x_0), \\ &\Delta x_k((n+1) \cdot T, x_k((n+1) \cdot T), x_0); \end{aligned}$$

7) вычисляется минимальное абсолютное значение рассогласования в момент времени  $t = (n + 1) \cdot T$  с учетом критерия выбора пункта 2:

$$\Delta x_{\min, см}((n + 1) \cdot T) = \min\{|\Delta x_1((n + 1) \cdot T)|, |\Delta x_2((n + 1) \cdot T)|, \dots, |\Delta x_{k-1}((n + 1) \cdot T)|, |\Delta x_k((n + 1) \cdot T)|\}$$

;

8) выбирается наилучшее управляющее воздействие  $U_{см}(nT)$ :

$$U_{см}(nT) = U_i(nT) \quad \text{при} \quad \Delta x_{\min, см}((n + 1)T) = \Delta x_i((n + 1)T) \quad (i = 1, 2, \dots, k).$$

**«Оптимальное» цифровое регулирование** направлено на реализацию той же идеи, которая воплощена в смешанном цифровом регулировании. Проводится выбор нескольких математических моделей  $M_1, M_2, \dots, M_{k-1}, M_k$  регулятора, расчет управляющих воздействий  $U_1(nT), U_2(nT), \dots, U_{k-1}(nT), U_k(nT)$ , соответствующих моделям регулятора, поиске минимального рассогласования  $\Delta x_{\min, onm}((n + 1)T)$ :

$$\Delta x_{\min, onm}((n + 1)T) = \min\{|\Delta x_1((n + 1)T, U_1(nT))|, |\Delta x_2((n + 1)T, U_2(nT))|, \dots, |\Delta x_k((n + 1)T, U_k(nT))|\}$$

и выборе наилучшего управляющего воздействия  $U_{onm}(nT)$ , соответствующего отклонению  $\Delta x_{\min, onm}((n + 1)T)$ :

$$U_{onm}(nT) = U_i(nT) \quad \text{при} \quad \Delta x_{\min, onm}((n + 1)T) = \Delta x_i((n + 1)T) \quad (i = 1, 2, \dots, k).$$

Однако при этом при вычислении управляющих воздействий  $U_i(nT)$  на текущем шаге  $t = nT$  проводится не с учётом предыдущих значений  $U_{onm}((n-1)T)$  и  $\Delta x_{onm} = \Delta x_{\min, onm}((n-1)T)$ , а базируется на значениях:  $U_i((n-1)T)$  и  $\Delta x_{onm} = \Delta x_i((n-1)T)$ .

Таким образом, метод «оптимальное» цифрового регулирования сводится к следующим шагам:

1) определение математических моделей цифрового регулирования:

$$M_1, M_2, \dots, M_{k-1}, M_k;$$

2) задание уставки  $x_0(t)$ ;

3) определение критериев выбора модели аналогично смешанному регулированию;

4) для момента времени  $t = nT$  ( $n = 0, 1, \dots$ ) вычисляются управляющие воздействия  $U_1(nT), U_2(nT), \dots, U_{k-1}(nT), U_k(nT)$  по моделям  $M_1, M_2, \dots, M_{k-1}, M_k$ :

$$U_1(nT, U_1((n-1) \cdot T), \Delta x_1(nT), \Delta x_1((n-1) \cdot T), \Delta x_1((n-2) \cdot T)), \\ U_2(nT, U_2((n-1) \cdot T), \Delta x_2(nT), \Delta x_2((n-1) \cdot T), \Delta x_2((n-2) \cdot T)), \dots, \\ U_{k-1}(nT, U_{k-1}((n-1) \cdot T), \Delta x_{k-1}(nT), \Delta x_{k-1}((n-1) \cdot T), \Delta x_{k-1}((n-2) \cdot T)), \\ U_k(nT, U_k((n-1) \cdot T), \Delta x_k(nT), \Delta x_k((n-1) \cdot T), \Delta x_k((n-2) \cdot T));$$

5) проводится моделирование реакции объекта управления  $x_1((n+1) \cdot T), x_2((n+1) \cdot T), \dots, x_{k-1}((n+1) \cdot T), x_k((n+1) \cdot T)$  в момент времени  $t = (n+1) \cdot T$ :

$$x_1((n+1) \cdot T, U_1(nT), x_{onm}(nT), \dots), \\ x_2((n+1) \cdot T, U_2(nT), x_{onm}(nT), \dots), \dots,$$

$$x_{k-1}((n+1) \cdot T, U_{k-1}(nT), x_{omn}(nT), \dots), \\ x_k((n+1) \cdot T, U_k(nT), x_{omn}(nT), \dots).$$

6) вычисление рассогласований  $\Delta x_1((n+1) \cdot T), \Delta x_2((n+1) \cdot T), \dots,$   
 $\Delta x_{k-1}((n+1) \cdot T), \Delta x_k((n+1) \cdot T).$

$$\Delta x_1((n+1) \cdot T, x_1((n+1) \cdot T), x_0), \\ \Delta x_2((n+1) \cdot T, x_2((n+1) \cdot T), x_0), \dots, \\ \Delta x_{k-1}((n+1) \cdot T, x_{k-1}((n+1) \cdot T), x_0), \\ \Delta x_k((n+1) \cdot T, x_k((n+1) \cdot T), x_0).$$

7) задаётся критерий выбора моделей при совпадении рассогласований, например, при совпадении невязок:

$$|\Delta x_1((n+1) \cdot T)| = |\Delta x_2((n+1) \cdot T)| = \dots = |\Delta x_{k-1}((n+1) \cdot T)| = |\Delta x_k((n+1) \cdot T)|$$

выбирается для расчёта управляющих воздействий модель  $M_j (j = 1, 2, \dots, k);$

8) осуществляется вычисление итогового управляющего воздействия  $U_{omn}(nT).$

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предварительное экспериментирование с предложенными прецизионными моделями и методами цифрового регулирования показало лучшую динамику регулируемого параметра в сравнении с традиционными математическими моделями [14 - 18].

***К основным результатам исследования можно отнести:***

1. Предложены теоретико-множественные модели цифрового ПИД регулятора на основе дискретизации непрерывной модели, отличающиеся компонентным составом, существенно влияющем на динамику регулирования.

2. Предложены математические модели цифрового регулирования с заменой интеграла в континуальной модели формулой Симпсона, отличающиеся высокой точностью формирования управляющих воздействий в сравнении с традиционными математическими моделями.

3. Предложены новые методы смешанного и оптимального цифрового регулирования на основе известных математических моделей цифрового ПИД регулирования, отличающиеся формированием наилучшего управляющего воздействия в такте превентивной оценки реакции объекта управления.

*Работа выполнена в научно-исследовательской лаборатории профессора В.И. Ракова (НИИ вычислительных средств робототехники ОГУ имени И.С. Тургенева) по тематике 2016 года.*

#### References

1. Ким Д.П. Теория автоматического управления. Т.1. Линейные системы – М.: Физматлит, 2007. – 312 с.
2. Мазуров В.М. Принципы построения и методы реализации оптимальных и адаптивных регуляторов для объектов с запаздыванием : автореферат дис. док. техн. наук : 05.13.01. – Тула, 1994. – 40 с.
3. Леонтьев А.Г. Микропроцессорные электромеханические системы: учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский гос. тех. университет, 2003. – 93 с.
4. Денисенко В.В. Компьютерное управление технологическим процессом, экспериментом, оборудованием. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 608 с.
5. Раков В.И. Моделирование цифровых регуляторов : монография / В.И. Раков, О.В. Захарова. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2014. – 128 с.

6. Рассел Д. ПИД-регулятор / Джесси Рассел, Рональд Кон. – М.: VSD, 2012. – 51 с.

7. Захарова О.В. Интерактивный программный инструментарий поиска настроечных параметров цифрового ПИД-регулятора / О.В. Захарова, В.И. Раков // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 11-1. – С. 31-35.

8. Захарова О.В., Раков В.И. Программа автоматизации метода Зиглера-Николса для цифрового регулятора // Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2017613886, 2017.

9. Satya S. New techniques of PID controller tuning of a DC motor–development of a toolbox / S. Satya, O. Gupta // MIT International Journal of Electrical and Instrumentation Engineering. – 2012. – Vol. 2. – P. 65–69.

10. Хемминг Р.В. Численные методы – М.: Наука, 1972. – 400 с.

11. Раков В.И. Моделирование цифрового регулятора с превентивной оценкой погрешности на каждом шаге дискретизации. Часть 1: Дискретные модели / В.И. Раков, О.В. Захарова // Промышленные АСУ и контроллеры. – 2014. – № 5. – С. 53–65.

12. Раков В.И. Моделирование цифрового регулятора с превентивной оценкой погрешности на каждом шаге дискретизации. Часть 2: Прецизионное дискретное регулирование / В.И. Раков, О.В. Захарова // Промышленные АСУ и контроллеры. – 2014. – № 6. – С. 46–53.

13. Rakov V.I. A New Method Of Mixed Digital Regulation For Medical Equipment / V.I. Rakov, O.V. Zakharova // 2017 11th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT). – 2017. – P. 415-419.

14. Захарова, О.В. Программа оперативной оценки динамики ПИД регулирования / О.В. Захарова, А.Е. Ястребков, В.И. Раков // Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2014615387, 2014.

---

15. Захарова, О.В. Программа поддержки процесса ПИД регулирования при восстановлении нормальной работы / О.В. Захарова, Н.В. Сен, В.И. Раков // Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2014660839, 2014.

16. Захарова О.В. Программа автоматического выбора алгоритма ПИД регулирования в процессе управления / П.Б. Королев, О.В. Захарова, Т.А. Потлова, В.И. Раков // Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2015613266, 2015.

17. Захарова О.В. Программа мониторинга временных изменений регулируемого параметра / С.В. Сычев, О.В. Захарова, В.И. Раков // Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2015617077, 2015.

18. Захарова О.В. Программа реализации унифицированных алгоритмов наилучшего цифрового регулирования / Ю.О. Алиев, О.В. Захарова, В.И. Раков // Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2015616512, 2015.

## SECTION 6. FINANCIAL FINDINGS FOR ECONOMY SUFFICIENCY AND GLOBAL POSITIONING

UDC 336

### Pavlyuk A.O. Crowdfunding: an alternative way to Finance business projects

Краудфандинг: альтернативный способ финансирования бизнес-проектов

**Pavlyuk Alyona Olegovna,**

Third year student,

Novosibirsk state University of Economics and Management

Scientific adviser:

**Luk'yanova, Z. A.,** candidate of economic Sciences, Professor,

Department of Public Finance,

Novosibirsk state University of Economics and management

Павлюк Алёна Олеговна,

Студентка 3 курса,

Новосибирский государственный университет экономики и управления

Научный руководитель

Лукьянова З.А., к.э.н. доцент кафедры Общественных финансов,

Новосибирский государственный университет экономики и управления

***Abstract.** In the modern world is a very acute problem of financing start-UPS, small and medium business, etc. an Alternative source of financing business projects is the new mass phenomenon – crowdfunding. In this article, the author describes the features, advantages and disadvantages of this method of investment, problems of market participants, as well as popular Russian crowdfunding platform.*

***Keywords:** crowdfunding, crowdfunding platforms, venture capital investment, small and medium business*

***Аннотация.** В современном мире очень остро стоит проблема финансирования стартапов, малого и среднего бизнеса и т.д. Альтернативным источником финансирования бизнес-проектов является новое массовое явление – краудфандинг. В данной статье автором описываются особенности, преимущества и недостатки данного способа инвестирования, проблемы участников рынка, а также популярные российские краудфандинговые платформы.*

***Ключевые слова:** краудфандинг, краудфандинговые платформы, венчурное инвестирование, малый и средний бизнес*

В сложившейся в современном мире рыночной экономике очень важным является вопрос о привлечении денежных средств на развитие нового и действующего бизнеса. Очень часто на раннем этапе предпринимательской деятельности бизнесмены сталкиваются с проблемой нехватки финансирования на разработку и запуск своей идеи. Поэтому возникает необходимость в новых



способах инвестирования различных стартапов, малого и среднего бизнеса, и т.д. Одним из достаточно молодых и инновационных явлений по привлечению средств в бизнес является «краудфандинг» [3, с.183].

В отличие от иных способов финансирования краудфандинг имеет следующие отличительные особенности:

- целевой характер;
- конкретные сроки на сбор средств и реализацию проекта;
- высокие риски инвестирования;
- открытость;
- конечная точка реализации – результат.

Цель краудфандинга является одной из самых важных его особенностей. На начальном этапе, реципиенту необходимо определить конечную цель проекта, на которую он потратит деньги. Использование привлеченных средств на дополнительные неуказанные в проектном плане затраты не допускается.

Крауд-проекты относятся к высокорискованным, т.к. вкладывая свои денежные средства в проект, инвестор не имеет гарантий в том, что идея, в которую он вкладывается, будет реализована успешно.

Открытость крауд- процесса означает, что каждый желающий может получить информацию о ходе сбора денежных средств, преимуществах вложений и целях проекта.

В случае если проект не получил необходимую сумму для реализации, деньги донорам не возвращаются.

В связи с отмеченными особенностями краудфандинга можно выделить основные преимущества и недостатки данного способа финансирования, а именно:

К положительным сторонам краудфандинга относятся:

- доступный способ финансирования;
- увеличение возможности для рекламы стартапа;

---

- получение финансирования на реализацию своей идеи без привлечения стороннего венчурного капитала;

- гарантированная заинтересованность потребителя в продукте крауд-проекта.

К отрицательным сторонам краудфандинга относятся:

- высокие риски для инвесторов;
- возможность мошенничества со стороны реципиентов;
- низкое доверие со стороны граждан к краудфандинговым проектам.

В 2017 году Центральный Банк Российской Федерации оценивал российский рынок краудфандинга в сумме около 2 млрд руб. (общий объем обязательств в сегменте) с перспективой быстрого роста в несколько раз (ряд экспертов говорит об удвоении до конца 2017 года до 4 млрд руб.).

Всего в текущем году были успешно реализованы более 1,0 тыс. проектов. Новых пользователей зарегистрировано около 120 тыс. человек, 215 из них выбыло. Средний размер взноса составил 2,4 тыс. руб. Максимальная сумма взноса составила 1,4 млн. руб. Реализация самого успешного проекта составила 3,9 млн. руб. [5, с.240].

Одной из самых успешных краудфандинговых платформ в российской практике является «Planeta». Эта крупнейшая площадка за пять лет своего существования собрала более 720 млн. руб. Она позволяет инвестировать не только разработку новых клипов, фильмов, книг, музыкальных альбомов, но и в благотворительные и социально значимые общественные проекты, которые помогают нуждающимся и оказавшимся в трудной жизненной ситуации людям. Проект «День не зря» для особых людей был сформирован в сумме 501 тыс.руб., а проект «Оборудование для реабилитации детей с ДЦП» 370 тыс.руб. Особенностью данной краудфандинговой платформы является отсутствие комиссии за её услуги.

«Boomstarter» - популярная российская крауд-платформа. На данной площадке было реализовано более 1500 успешных проектов, привлечено более 328 млн.руб., была организована поддержка 177 спонсоров. С 2016 года на «Boomstarter» формируются бессрочные проекты, т.е. до достижения полного успеха. Также, к каждому проекту прикрепляется наставник, который помогает избежать многих ошибок. На «Boomstarter» не существует раздела, посвященного благотворительной деятельности, и поэтому комиссия взимается со всех успешно завершившихся проектов. Сборы «Boomstarter» с каждого успешного проекта составляет 5% , что используется на деятельность площадки.

Анализ рынка краудфандинга показал, что он не имеет официального статуса и нормативно-правового регулирования, что демонстрирует низкое проникновение среди граждан. В настоящее время в России законодательные условия для решения проблем по привлечению небольших венчурных инвестиций отсутствуют, что является проблемой для всех участников крауд-рынка [4, с.51].

Кроме этого, теоретические основы развития краудфандинга не получили широкой популярности среди населения России, что значительно усложняет механизм работы краудфандинговых платформ.

Недостаточность предпринимательских навыков инноваторов, низкие знания о рынке, на который они собираются выпустить свой продукт, сложности в нахождении контакта с потребительской аудиторией не позволяют стартаперам с максимальной эффективностью разработать и продвинуть свой проект [2, с.12].

Несмотря на все сложности рынка краудфандинга, российское общество постепенно начинает поддерживать социальные и благотворительные проекты, вкладывая в них свои денежные средства. В целом, можно отметить, что процесс освоения и развития краудфандинга в РФ происходит медленно, однако уже на данном этапе многие краудфандинговые проекты нашли

поддержку со стороны инвесторов и смогли реализоваться на экономическом рынке.

В настоящее время краудфандинг стал реальной и весьма жизнеспособной альтернативой привлечения инвестиций в бизнес. Он дает возможность финансирования проектов без привлечения дополнительных спонсоров к акциям компании, а также повышает прозрачность и демократичность процедуры инвестирования [1,с.78].

Эффективность крауд-рынка доказана зарубежной практикой, что свидетельствует о необходимости его поддержки и развития в Российской Федерации.

#### References

1. Гоманова Т.К., Лукьянова З.А., Овчинникова Ю.А. Краудфандинговые платформы и «бизнес-ангелы» как способы привлечения инвестиций // Научный журнал «Globus». – 2016. – СПб. – С. 76-80.
2. Гоманова Т.К., Лукьянова З.А., Strategy of development of the credit market taking into account the requirements of the banking system // Sustainable economic development of regions ed. by L.Shlossman. – 2014. – Vienna.
3. Гоманова Т.К., Лукьянова З.А., Современный подход к оценке регионального финансового потенциала // В сборнике: Фундаментальные и прикладные науки сегодня. Материалы V научно-практической конференции. н.и.ц. «Академический» – 2015. – North Charleston, SC, USA.
4. Лихутин П.Н. Особенности принятия инвестиционных решений на рынке коллективных инвестиции// Вестник НГУЭУ.– 2012.
5. Лукьянова З.А., Терёшкина К.Д., Шпилёва Ю.В. Влияние эндогенных и экзогенных факторов на инвестиционную привлекательность регионов // В сборнике: Фундаментальные и прикладные науки сегодня. Материалы V научно-практической конференции. н.и.ц. «Академический» – 2015. – North Charleston, SC, USA.

## SECTION 7. EDUCATION ISSUES AND MARKET OF EDUCATION SERVICES

UDC 37

**Cherneva E. G. Innovative approaches to develop the ability to ask questions at pre-elementary and elementary school level**

**Cherneva E. G.**

Plovdiv University "Paisii Hilendarski"

Doctor of Pedagogy the Faculty of Pedagogy

E-mail: [katjuha@abv.bg](mailto:katjuha@abv.bg)

***Abstract.** The paper focuses on the necessity of implementing a specially organized process of developing a child's ability to ask questions at pre-elementary and elementary school level. Five game situations are presented, which stimulate speech activities to ask a question.*

***Keywords:** question, ability to ask a question, question words.*

The ability to build up a correct question is a challenge for both, children and adults. We often ask ourselves: *Why does a three or four-year old child ask so many and so non-standard questions?, Why when he/she becomes a student, does he/she find it difficult to ask a question on a certain school content? Why do the people participating into a dialogue cannot continue their communication by asking an adequate question? Why do journalists find it difficult to improvise with questions towards their interlocutor when the preliminary planned topic of the conversation does not go in the direction they have expected?*

Questions hide a really huge power. Doctors cannot diagnose without asking their patients the right questions. The police cannot find criminals before questioning the victims and the witnesses of the crime.

The art of asking questions is not taught at school. It has been calculated that an average four-year child asks 437 questions per day. People gain knowledge with age so they stop asking questions after that. Our educational

system tests our ability to answer questions, but not to ask ones.. We are also encouraged in our professional development when we know the answers.

During the recent years, some educational systems have tried to encourage innovative schools. FUNDAEC Foundation for example, a school in Columbia, has included the educational standard, *the ability to ask questions*, in its curriculum for all school subjects. Essential steps in education oriented towards developing the competence to ask questions have been taken. Just for a year, using the child's curiosity as the basic motivation, schools have been working on the proposition that *"in order to learn how to ask questions means that we need to be taught how to learn"*. In general the program regulates asking questions out of school content. Children are allowed to ask about complex human relationships, about the meaning of life, about problems that they are excited about in their everyday life. /Siegmond, 2013/

There are two basic types of questions, which are relevant to the learning process: open and closed. Open questions require more expanded answers, not only answering with "yes" or "no"; they stimulate thinking, provoke a discussion, and start with *"What...?", "How...?", "When...?", "Why...?"*

*When do the birds fall asleep?*

*Why do the stars shine?*

Closed questions require a one-word response; end the discussion, and usually start with *"Is/will...?", "Can...", "How much...?"*

*Will Santa Claus bring me a tablet?*

*Can I have some more ice-cream?*

Experts who study children's speech find a certain connection between the child's age and the questions that the child asks. In their opinion /Jaspers, Locke/, it is possible to identify the child's general intellectual development according to these questions. The questions that a child forms show the activity of his/her brain. When the child hears the answers to his/her questions, he/she

receives the exact information needed. In such a way, the process of mental development is encouraged in the right direction.

It is well known that children ask questions all the time. Their questions are not actually so many, but they are usually asked in a certain sequence. This is a quite accurate reference point about the child's mental development.

The questions *"Who?"* and *"What?"* are asked at the end of the first and the beginning of the second year. Although the child can not yet speak, he/she would like to know who this person is and what that thing on the table is. The child points with a finger towards the unknown face or object. This action is accompanied with questioning intonation that parents understand and respond to. Children often repeat this question, pointing towards objects, which have already been named by the adults. This is not a caprice or misunderstanding. Questions of this type help to enrich the child's vocabulary, and repetition confirms the information received.

At the age of 1,5 year and 2 years the questions *"Where?"* and *"When?"* appear. These questions can appear into the child's vocabulary simultaneously or in a sequence. In the beginning, children start showing interest towards the family members and pets: „*Where is mummy?*“, "*When is granny coming?*" The small child has already realized that people move and change their location in the surroundings.

During the third year of a child's life, he/she realizes that the question *"How?"* comes forward. Sometimes it is in the form of "*How is it done?*". For example: "*How do birds sing?*", "*How to catch a butterfly?*", "*How to stick the doll?*". The preceding questions do not come from the little person's vocabulary. But for the children with active development, the question *"How?"* comes forward. At this age the child often asks himself/herself how the different objects are made and in order to understand this, the child disassembles toys, breaks objects, and tears book pages.

---

During the child's fourth year, the questions *"Why?"* appear, which demand detailed explanations of what the child is interested in and the answers are provided by parents and teachers. Although parents help the kids to get acquainted with the surrounding world till the respective moment, the kids perceive the information at its full value only when they start asking questions.

What should parents and pre-elementary school teachers do when the child does not ask questions that are inherent to its age? A specific education technique to develop such competencies does not exist at the present moment. It is appropriate to use the imitation method, because it is basic in mastering speech, part of which are the questions. For example: *"Where are my slippers?" "Are they hidden under the bed?" "Should we put them on?" "Yes, let's put them on your feet so that they do not get cold."* And because children tend to imitate the behavior of adults, there is a great possibility that the child not only listens but also copies their speech. In such a way the child will gradually learn to ask questions. In the beginning it could be purely a mechanical action, but gradually the questions will be consciously asked and the requested information will be expected, hidden in the answer. The ability to ask a question requires a degree of developing lexical and grammatical competencies. In order that the question is correctly understood, it should be correctly asked or saying it more precisely - it should be correctly built. From a linguistic point of view, it is the more complex speech task than giving an answer. It is a type of active form of speech.

The rules that should be followed when children are being trained in asking questions are the following:

- the presence of an interlocutor, to whom the question should be addressed;
- speech effectiveness, i.e., the question has not only to be understood, but an adequate answer should be received. (See 1 and 2)

To use a game in the process seems to be the best way in this case. The game provides the ground for the child's development and at the same time it is a means



of knowledge, appropriate not only for children at pre-elementary, but also at elementary school level. That is why the suggested variants of games can be used with equal success by teachers at the both aforementioned levels.

1. ***The game „The Question Box“***. The children have a box, in which there are different photos of toys, fruit, vegetables, animals, people, jobs, etc. Every child asks as many questions as he/she can about the photo that he/she has drawn.

*For example: cat*

*What is that? Where does it live? How does it eat? How does it take care of its little ones? What does it like playing? Who are its friends? How can we take care of it?*

2. ***The game “The Asking Ball”***. The children sit in a circle. The teacher says a word and passes the ball to a few children in a row, asking questions about a word. It would be good if the teacher starts with asking children who knows how to ask questions. In such a way, the rest of the children will get a correct speech pattern and they will feel confident when they are included in the game. For elder children, it would be appropriate to use words that will provoke their mental activity: *sky, rainbow, joy, etc.*

3. ***The game “The Asking Letters”***. It is necessary to make a cube of hard cardboard. You write the first letter of the question words. You should explain to the children that these letters are the first letters of the question words ***Who? What? Where? When? How? How many/ How much?*** The children are divided in groups of six and they should sit in a circle. The cube is rolled in a row towards each one of the children. The group that could ask questions with the first letter of each question word wins the game.

4. ***The game “Let’s Answer the Question with a Question”***. It is good to play this game in pairs. The child asks a question and the interlocutor gives an answer in the form of a question. For example: “***What is Peter carrying?***” “***What does it look like to you?***” “***Is it something sweet?***” etc. The pairs that ask as many questions as they could are stimulated.

5. ***The game “Journalists and Stars”.*** This game is also played in pairs. The journalist asks a movie star /or a pop star/ a couple of questions. The most successful interview should contain as many questions as possible. After that the journalists “tell” what they have learned about their star. The winning pair is the one that has learned the most details.

This set of games does not claim for comprehensiveness, but it is a good start for a successful training how to ask questions. It is appropriate using it for children in the last group at pre-elementary school, as well as in the first and second grade at an elementary school. We should not forget that the most important thing is to allow the children to be curious. Not only should not we forbid them to ask questions, but also we should patiently answer the questions asked and appreciate them. In such way we shall make them intelligent interlocutors.

The article is a result of the work under the Innovative Educational Environment project for 2017-2018 of the Pedagogical Faculty at Plovdiv University “Paisii Hilendarski”

### References

1. Brüning, Barbara: Kinder sind die besten Philosophen. Leipzig: Buchverlag für die Frau, Aufl. 2008 Brüning, Barbara: Prinzessin Lara und der kleine Saurier. Troisdorf: Bildungsverlag EINS 2010.
2. Brüning, Barbara: Mit Lara und dem kleinen Saurier philosophieren. Ein Praxisbuch zum Nachdenken über Menschen, Tiere und die Welt. Troisdorf: Bildungsverlag EINS 2010.
3. Jaspers, Karl: Einführung in die Philosophie. München: Piper, 21. Aufl. 1998.
4. Locke, John: Einige Gedanken über Erziehung. Stuttgart: Reclam 1997.

**5. Sigmund M. Philosophieren mit Kindern in der Kita: Ein Handbuch mit vielen Themen, Tipps, Tricks und Geschichten Taschenbuch – Illustriert, Books on Demand**

**6. Philosophieren mit Kindern: Eine Einführung in Theorie und PraxisTaschenbuch – 9. Dezember 2014**

---

UDC 37

## Chudinovskikh A. Implementation of polycultural education in Northwest Territories (Canada)

Реализация поликультурного образования в Северо-Западных территориях (Канада)

**Chudinovskikh Alexander Vladimirovich**

3rd post-graduate course, Pedagogy department,  
Teacher Training Institute, North – Eastern Federal University,  
Teacher of English, School № 5 named after Nikolay O. Krivoshapkin, Yakutsk  
Scientific adviser

**Nikolaeva A.,** Doctor of Education, Professor of Pedagogy,  
Pedagogy department, Teacher Training Institute,  
North – Eastern Federal University

Чудиновских Александр Владимирович  
аспирант 3 курса, кафедры педагогики, Педагогический институт,  
Северо-Восточный федеральный университет,  
Учитель английского языка СОШ№5 им. Н.О. Кривошапкина, Якутск  
Научный руководитель  
Николаева А.Д., д.п.н., профессор кафедры педагогики  
Педагогический институт,  
Северо-Восточный федеральный университет

***Abstract.** The results of theoretical analysis are given on problem of implementation of polycultural education in Northwest territories in Canada. Methods of implementation of polycultural education in Northwest territories, acts regulating polycultural education in region were identified. System of management of polycultural education was analysed.*

***Keywords:** Northwest territories, Canada, polycultural education, multicultural education, management.*

***Аннотация.** В данной статье описываются результаты теоретического анализа по проблеме реализации поликультурного образования в Северо-Западных территориях в Канаде. Были выявлены методы реализации поликультурного образования в Северо-Западных территориях, законы регулирующие поликультурное образование в регионе. Проанализирована система управления поликультурным образованием.*

***Ключевые слова:** Северо-Западные территории, Канада, поликультурное образование, мультикультурное образование, управление.*

---

Сегодня, исследование поликультурного образования- актуальная область. В период глобализации и интеграции системы образования, встает вопрос об улучшении поликультурного образования во всех аспектах: управление, нормативная база, методы реализации. Современная миграция населения является одной из самых высоких за всю историю человечества.

Канада является одной из первых стран в мире, где политика поликультуризма поддерживается на федеральном уровне, и это происходит с 1971 года. Это связано с тем, что Канада является страной созданной иммигрантами. Первые переселенцы с Англии и Франции подписали мирное соглашение о существовании на одной земле, после чего билингвизм стал неотъемлемой чертой канадского общества. В Канаде 10 провинций и 3 территории, однако реализация поликультурного образования происходит в каждом субъекте по разному. Это связано с тем, что еще во времена первых переселенцев все регионы получили право на автономию. Северо-западные территории- это один из субъектов Канады, численность которого составляет 42,426 человек [7], иуде проживают следующие народы:

1. Индейцы – 36.5%
2. Англичане – 17.2%
3. Канадцы – 14.7%
4. Шотландцы – 14.3%
5. Ирландцы – 11.8%
6. Инуиты – 11.1%
7. Французы – 10.5%
8. Немцы – 8.5%
9. Канадские метисы – 6.9%
10. Украинцы – 3.5% [8]

Также, 20,000 человек проживает в столице региона- Йелоунайфе, остальная часть населения живет в 29 небольших сельских общинах. Всего в Северо-Западных территориях 11 официальных языков. Однако популярными языками считаются языки местного населения, английский и французский [2]. 77% от общего населения говорит на английском языке, как на основном, 3% разговаривает на французском, как на основном и 44% населения в возрасте от 15 лет и старше говорит на языках коренных народов.

**Закон регулирующий поликультурное образование- Закон «Об образовании Северо-Западной территории», ч.2 ст.59, «Учителя по языку и традиционным знаниям». Основным языком обучения является Догриб (тличо)-устный язык канадских индейцев, который стал впоследствии письменным языком. Обучается догриб в детском саду и в начальной школе местными наёмными учителями.**

**Главным органом управления образовательной системы Северо-Западных территорий является департамент об образовании, культуре и занятости населения. Во главе департамент стоит министр. Департамент разделен на подразделения: корпоративное управление; подразделение по обеспечению доходов; образование и культура; подразделение развития трудовых отношений и стандартов труда [8; 2]. На уровне школьного образования, управление осуществляет 7 советов по вопросам образования, 3 из которых находятся в столице региона- Йемоунайфе, а 4 остальных совета располагаются в малонаселенных пунктах. Всего в данном субъекте 49 общеобразовательных школ, 11 из которых находятся в столице (9 начальных школ и 2 средних школы).**

**Реализацией поликультурного образования занимается подразделение «Образование и культура». Данное подразделение разделено на следующие подотделы:**

- 1) Языки коренных народов и секретариат обучения;**
- 2) культура и наследие;**
- 3) развитие детей раннего возраста и их обучение;**
- 4) развитие образования;**
- 5) секретариат по делам франкофонов;**
- 6) здоровье, поддержка и благосостояние учащихся;**
- 7) обслуживание публичных библиотек;**
- 8) преподавание и обучение [2].**

Реализация поликультурного образования в Северо-Западных территориях осуществляется следующими методами: в законе «Об образовании Северо-Западной территории», ч.2 ст.59 сказано, что департамент может нанять человека (без специального образования и подготовки) на обучение официальному языку (за исключением английского и французского).

Школами реализуются специальные выставки, которые называются «Выставки наследия (Heritage Fairs)». На данных выставках участвуют, как учащиеся, так и их семьи. Они предоставляют возможность детям создать свои собственные презентации их собственных интересов. Большинство детей выбирают темы, которые относятся к их жизни, семье, общине, истории и культуре [4, с. 20]. «Учителя должны понимать образование в широком социальном и культурном смысле, чтобы справиться со сложностями, конфликтами, двусмысленностями и противоречиями, которые присутствуют в многокультурном образовании» [9, с. 23]. Молодому учителю следует больше внимания уделять знакомству с культурой в течение учебного года, особенно в общинах [1, с.128-140].

Также, для интеграция языка осуществляется следующее:

- тематические уроки;
- охота и рыбалка;
- этнические (культурные) лагеря;
- уважение к месту.

Также:

- выстроены школы;
- богатая материальная база: принтеры, учебные материалы, компьютера, классные комнаты, библиотеки, культурные центры для местных ремесленных выставок и музеев;
- квалифицированные, компетентные учителя и директора школ;

- большинство из них набраны из других регионов Канады.

Предоставляется поддержка молодым учителям:

1. региональные конференции;
2. четырехдневный лагерь учителей;
3. школьная информация по программе, ресурсам и политике.

«Учителя должны понимать образование в широком социальном и культурном смысле, чтобы справиться со сложностями, конфликтами, двусмысленностями и противоречиями, которые присутствуют в многокультурном образовании» [9, с. 23]. Молодому учителю следует больше внимания уделять знакомству с культурой в течение учебного года, особенно в общинах [1, с.128-140].

Однако стоит отметить, что при этом всё же существуют определенные проблемы и трудности, которые описываются ведущими педагогами-исследователями Канады.

Основные проблемы в школах коренного населения:

1. отсутствие возможность получать грамотность;
2. низкий уровень посещения занятий;
3. отсутствие мотивации;
4. недоверие между родителями учащихся к учителям с юга Канады;
5. отсутствие взаимодействия между родителями и учителями;
6. низкий уровень развития владения языком;
7. низкий уровень взаимодействия между родителями и школой;
8. несоответствие ожидания и результатов обучения [3; 1, с.128-140].

Статистические данные за 2010-2011 год показывают, что 25% от общего количества учащихся в Северо-западных территориях имеют низкие показатели образовательной подготовки, что ниже положенного уровня знаний для их возрастной группы. 50% из этого числа проживают в малонаселенных пунктах.



Выпуск средней школы составляет 45% с разрывом между уровнем обучения между коренного населения и не коренного населения. 30% (2.872 учащихся) нуждаются в срочной помощи и поддержке [1, с.128-140].

Существуют в регионе, также и социальные проблемы:

- безработица;
- потребление алкоголя;
- плохие жилищные условия [3].

Таким образом, нами было выявлено, что Северо-Западные территории Канады реализуют поликультурное образование следующими методами: строительство высоко технологичных школ, ведение уроков по культуре и изучению языка малых народностей, наём учителей с центра Канады и их обучение, проведения конференций по проблеме обучения малых народностей, закрепление прав на изучение родного языка малых народностей Законом «Об образовании». Управление осуществляется департаментом образования, культуры и занятости населения, во главе с министром. Осуществление управления в области культуры и языка осуществляет подразделение «образование и культура». Также в ходе исследования были выявлены проблемы, с которыми приходится сталкиваться педагогам и учителям в реализации поликультурного образования в Северо-Западных территориях Канады. Данные проблемы связаны с низким уровнем мотивированности коренного населения на учебу, а также с социальными проблемами, такими, как: безработица, алкозависимость населения, неблагоприятные жизненные условия.

## References

1. Abu Rass, R. (2012). Supporting newly recruited teachers in a unique area, the Northwest Territories in Canada. *Journal of Education for Teaching*, 38 (2), 128-140

2. Divisions // The Department of Education, Culture and Employment (ECE) URL: <https://www.ece.gov.nt.ca/en/divisions> (дата обращения: 01.09.17).
3. Education Renewal & Innovation framework: Directions for change (2014)
4. Elders in Schools Handbook
5. Health Canada (2003) // Statistics Canada URL: <http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispage.jsp> (дата обращения: 05.09.17).
6. Official Languages of the Northwest Territories // Northern Heritage Centre URL: <http://www.pwnhc.ca/official-languages-of-the-northwest-territories/> (дата обращения: 05.09.17).
7. Population and dwelling counts, for Canada, provinces and territories, 2011 and 2006 censuses // Statistics Canada URL: <http://www12.statcan.ca/census-recensement/2011/dp-pd/hltfst/pd-pl/Table-Tableau.cfm?LANG=Eng&T=101&S=50&O=A> (дата обращения: 05.09.17).
8. The Department of Education, Culture and Employment (ECE) URL: <https://www.ece.gov.nt.ca/en/divisions> (дата обращения: 07.09.17).
9. Tolly, M. (2003). The induction experiences of beginning elementary teachers in the Northwest Territories. Dissertation submitted to the College of Graduate Studies and Research in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Education in the Department of Curriculum Studies, University of Saskatchewan, Saskatchewan

---

UDC 37.014.5

**Ivanov E., Chernaya V., Morozova V. Regional Educational Cluster  
"Continuous Environmental Education for Sustainable Development of  
the Ryazan Region"**

**Региональный образовательный кластер «Непрерывное экологическое образование  
в целях устойчивого развития региона»**

**Ivanov Evgeniy**

Doctor of Agriculture, Professor,  
Department of ecology and resource using,  
Ryazan State University by the name of S. Esenin

**Chernaya Violetta**

Ph. D at Geography, Associate Professor,  
Department of ecology and resource using,  
Ryazan State University by the name of S. Esenin

**Morozova Valeriya**

Magister, 1-st year,  
Department of ecology and resource using,  
Ryazan State University by the name of S. Esenin

Иванов Евгений Сергеевич  
док. с.-х. наук, профессор  
каф. экологии и природопользования  
РГУ имени С.А. Есенина  
Чёрная Виолетта Вячеславовна  
канд. геогр. наук, доцент  
каф. экологии и природопользования  
РГУ имени С.А. Есенина  
Морозова Валерия  
Магистрант, 1-й год,  
каф. экологии и природопользования  
РГУ имени С.А. Есенина

***Abstract.** The article is about the project of innovative-educational and scientific cluster "Continuous ecological education for sustainable development of the Ryazan region" with the proposition, the cluster model is determined, the goals, tasks, stages of implementation and functions of project participants are described.*

***Keywords:** Continuous Environmental Education, Sustainable Development, innovative-educational cluster.*

***Аннотация.** В статье предложен проект инновационно-образовательного и научного кластера «Непрерывное экологическое образование в целях устойчивого развития Рязанской области», определена актуальность, приведена модель кластера и описаны цели, задачи, этапы реализации и функции участников проекта.*

***Ключевые слова:** непрерывное экологическое образование, устойчивое развитие, инновационно-образовательный кластер.*

---

**Необходимость становления экологического образования начала осознаваться мировой общественностью с 70-х годов 20 века, как решение проблемы предотвращения экологических катастроф и достижения устойчивого развития человечества.**

**В России повышение уровня и качества экологического образования постепенно стало основополагающим фактором в целях достижения устойчивого развития. Со временем, появилось осознание и приятие обществом того, что экологическое образование должно присутствовать, начиная с онтогенеза дошкольного периода ребёнка на протяжении всей дальнейшей активной жизни человека. Основная часть населения России (кроме базовых природоохранных и эстетических знаний) должна иметь сопутствующие экологические знания для принятия решений в разных сферах хозяйственной и управленческой деятельности людей. Необходимо осознать важность обязательной подготовки и переподготовки кадров и информирования населения по актуальным экологическим проблемам влияния человека на окружающую его природную среду. Таким образом, можно сказать, что крайне важна непрерывность экологического образования, воспитания и просвещения, всестороннее и обязательное развитие эколого-этического мышления и культуры.**

**В 2002 году на Саммите в Йоханнесбурге возникло понимание того, что экологические проблемы порождаются, в первую очередь, уровнем социально-экономического и политического развития общества. Очевидно, что главная причина возникновения экологического образования в интересах устойчивого развития – это осознание необходимости изменений в образовательной парадигме с целью обеспечения дальнейшего устойчивого развития общества, гармоничного взаимодействия экономики и окружающей среды.**

**Образование для устойчивого развития (ОУР) предполагает переход от профессионального экологического, биологического, экономического,**

географического и других видов образования к такой экономически и социально-этически ориентированной модели обучения, в основе которой должны лежать широкие междисциплинарные знания, базирующиеся на комплексном подходе к развитию общества, экономики и окружающей среды.

Для становления ОУР необходимо понять, чем оно отличается от уже существующего традиционного экологического образования. Этот вид образования, скорее, представляет собой новую форму «проникающего» обучения, охватывающего практически все предметные области естественных, гуманитарных и технических наук [3].

В рамках Международного плана мероприятий "Десятилетие образования в интересах устойчивого развития Организации Объединенных Наций, 2005-2014 гг.", подготовленного ЮНЕСКО (обсуждался в Вильнюсе [Литва] на Встрече министров образования и окружающей среды ЕЭК ООН 17-18 марта 2005 г.) и принятого на 171 сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО (Париж [Франция], 11 апреля, 2005 г.) сформулированы пять главных целей ОУР [2]:

- укрепление центральной роли образования и обучения в общих усилиях по обеспечению устойчивого развития;
- оказание содействия установлению связей и сетей, обмену и взаимодействию между заинтересованными сторонами в области ОУР;
- обеспечение возможностей для уточнения и укрепления перспективы устойчивого развития и перехода к этому процессу в рамках всех форм обучения и информирования общественности;
- повышение качества преподавания и обучения в рамках образования в интересах устойчивого развития;
- разработка на каждом уровне соответствующей стратегии расширения возможностей в рамках ОУР.

Декан географического факультета Московского государственного университета академик Н.С. Касимов [1] в своих работах формулирует три основных организационно-методических компонента, которые представляются ему существенными для становления ОУР в нашей стране:

- **экономический** - обеспечение приоритетности устойчивого развития в управлении экономикой (эффективное использование природных ресурсов, стратегии устойчивого управления для отдельных территорий, ресурсов и отраслей хозяйства);
- **экологический** - охрана целостности экосистем, поддержание устойчивости биосферы, биоразнообразия и качества окружающей среды, оценка воздействия на окружающую среду;
- **социальный** - образование в таких областях, как права человека, безопасность жизнедеятельности, конфликтология, этнология, антропология и пр.

В целом, план действий по формированию непрерывного экологического образования (НЭО) для устойчивого развития в РФ должен быть направлен на:

- Содействие внедрению идеологии устойчивого развития в мировоззрении и модели поведения населения.
- Содействие превращению образования в один из ключевых элементов долговременной стратегии развития страны.
- Формирование институциональных основ образования для устойчивого развития в РФ и ее субъектах.
- Формирование научно-методических основ образования для устойчивого развития и внедрения его во все структуры общего, профессионального и неформального образования в стране.
- Обеспечение государственной поддержки формирования правовой и материально-технической базы образования для устойчивого развития.

---

- **Приоритетное обеспечение подготовки преподавателей экологии и других смежных дисциплин для сферы образования в целях устойчивого развития.**

**Рассмотрим возможность становления системы непрерывного экологического образования для целей УР применительно к г. Рязани и Рязанской области.**

**Актуальность (здесь и сейчас) рассматриваемой проблемы определяется тем, что система непрерывного экологического образования в целях устойчивого развития в Рязанской области (как и в целом в Российской Федерации) в настоящее время отсутствует. Она не признаётся, фрагментарна, раздроблена и, как результат, неэффективна. Подготовка кадров в сфере экологии, рационального и эстетического природопользования и охраны труда требует оптимизации (раздроблена между специализированными и непрофильными средними профессиональными учреждениями и высшим образованием) и (или) не имеет соответствующего компетентного учебно-методического и лабораторно-технического современного оснащения.**

**Формирование и эффективное функционирование инновационно-образовательного кластера, безусловно, имеет исторически-предопределенную значимость, а именно:**

- **Экологическую и природоохранную – воспитание экологически и этически грамотного и культурного населения.**

- **Социальную – подготовка высококвалифицированных специалистов и учителей; создание новых рабочих мест. Единство образовательного, научного и инновационного процессов во взаимосвязи с экономикой и социальной сферой.**

- **Экономическую – приоритет наиболее доступных экологически безопасных «чистых» технологий, снижение степени экологического риска и техногенных аварий, повышение конкурентоспособности регионального**

производства. Инновационная направленность деятельности от проведения научных исследований до тиражирования и передачи в практику наукоемких технологий, в том числе образовательных.

- Репутационную (имиджевую – положительный медийный образ, узнаваемость региона).

В регионе существует ряд задач, которые невозможно решить без развития системы непрерывного экологического образования и эффективного социально-экологичного природопользования в целях устойчивого развития (УР). К основным из них, в Рязанской области можно отнести:

1. охрана окружающей среды в урбоценозах и в сельской местности;
2. создание современных экологичных и мало- или безотходных природопользовательских технологий, а также утилизационных или экономически выгодных экологичных технологий вторичной переработки отходов;
3. внедрение экологичных и рентабельных технологий во все региональные отрасли народного хозяйства;
4. создание благоприятных социально-экологических условий в целях повышения качества жизни и здоровья населения;
5. формирование и внедрение эффективной демографической политики;
6. развитие экологически безопасного туризма и туристического бизнеса;
7. формирование экологического мировоззрения. Оно включает экологическое мышление, экологическую культуру, экологическое воспитание, этику и эстетику природопользования.

Формирование ОУР наиболее целесообразно начать с классических университетов. Таким университетом в городе Рязани является РГУ им. С.А. Есенина (в сотрудничестве с Рязанским институтом развития образования). В их



стенах расположены как естественно-научные, так и гуманитарные факультеты, институты и кафедры, ведется научно-методологическая работа по совершенствованию образовательных программ.

В ВУЗе уже образована инициативная группа, разрабатывающая Проект научно-практического и образовательного инновационного кластера «Модельная территория непрерывного экологического образования в целях устойчивого развития Рязанской области».

Целью проекта является содействие формированию системы устойчивого развития региона через систему непрерывного экологического образования (НЭО).

Задачи проекта:

- создание лаборатории «Непрерывное экологическое образование», затем кластера модельной территории «Непрерывное экологическое образование в целях устойчивого развития Рязанской области»;
- реализация системного непрерывного экообразования (детский сад - основная школа - высшая школа и послевузовское образование);
- учебно-методическое обеспечение на всех ступенях экообразования;
- оснащение интерактивным, мультимедийным и лабораторным оборудованием ведущих профильных кафедр;
- создание единого информационно-координирующего образовательного интернет ресурса;
- повышение грамотности и воспитанности населения в сфере экологии, рационального и эстетического природопользования, охраны труда и окружающей среды;
- обеспечение устойчивого развития региона на благо будущих поколений.

**Выделены 3 этапа формирования проекта:**

1. Инициативная группа (РГУ имени С.А. Есенина – РИРО) - (предпроектный, подготовительный) – обобщение и формирование единой методологической, структурированной мультимедийной базы в сфере НЭО региона.

2. Лаборатория - определение компетентной межведомственной комиссией наиболее адаптированных программ и учебно-методических пособий, актуальных проектов и акций и т.п. в целях устойчивого развития. Консультационная, коррекционная, адаптационная деятельность к целям устойчивого развития.

3. Инновационный кластер (надструктурный, межведомственный) – постоянно действующая федеральная модельная территория НЭО в целях устойчивого развития регионов Российской Федерации (Учебно-методическая работа, сопровождение крупномасштабных проектов и акций, форумов и конференций; проведение экспедиций, натурных обследований, экологического мониторинга, лабораторных исследований; организация экологических мероприятий - лекций, семинаров, общественных мероприятий и др.)

По результатам деятельности планируется получить следующие результаты.

Во-первых, создание первого федерального научно-практического и образовательно инновационного кластера «Непрерывное экологическое образование в целях устойчивого развития Рязанской области».

Во-вторых, дополнение образовательных программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров региона по направлениям «Экономика», «Государственное и муниципальное управление» и «Менеджмент» экологическим содержанием, компетенциями в области устойчивого развития и

«зелёной экономики», (программа «Экология, природопользование и охрана труда», РГУ имени С.А. Есенина).

В-третьих, возвращение преподавания учебного предмета «Экология» в образовательные учреждения (школы).

В-четвертых, начало подготовки специалистов по программе дополнительного образования и стажировкам по направлению «Учитель экологии и английского языка» на базе РГУ имени С.А. Есенина.

В-пятых, участие в вебинарах «Учимся жить устойчиво в глобальном мире», летних школах, организация форумов и конференций, издание УМ пособий, научные публикации, подготовка буклетов и проведение опросов населения, организация экологических акций и др.

Несомненно, для осуществления данного проекта необходима государственная, правовая и финансовая поддержка.

Структурная организация инновационно-образовательного кластера «Непрерывное экологическое образование в целях устойчивого развития Рязанской области» представлена на рис. 1.

Инновационно-образовательный кластер «Непрерывное экологическое образование в целях устойчивого развития Рязанской области» есть системное объединение различных организаций (образовательных, научно-исследовательских учреждений, предприятий промышленности, инвестиционных организаций, органов государственного управления и муниципального самоуправления, общественных организаций, волонтерских объединений и т.д.), позволяющее использовать преимущества коллективного взаимодействия с целью оптимального и эффективного внедрения экологического и природоохранного просвещения, воспитания и образования для устойчивого развития региона.

Объектом инновационно-образовательного кластера (ИОК) выступают не отдельные субъекты, а их внутрикластерное (внутриструктурное)

---

взаимодействие, реализуемое в форме программ и проектов эффективного распространения экологических и природоохранных знаний, природосообразной идеологии, подготовки и переподготовки профессиональных кадров в соответствии с потребностями постиндустриального общества.

Специфика формирования и развития инновационно-образовательного кластера должна и может определяться и координироваться Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Министерством образования и науки РФ, сетевой кафедрой UNESCO «Экологическое образование для устойчивого развития в глобальном мире, Институтом стратегии развития образования РАО (ФГБНУ «ИСРО РАО»), Министерством образования и молодежной политики Р.О., Министерством природопользования Р.О., Управление образования администрации г. Рязани, РГУ имени С.А. Есенина, ОГБУ ДПО РИРО.

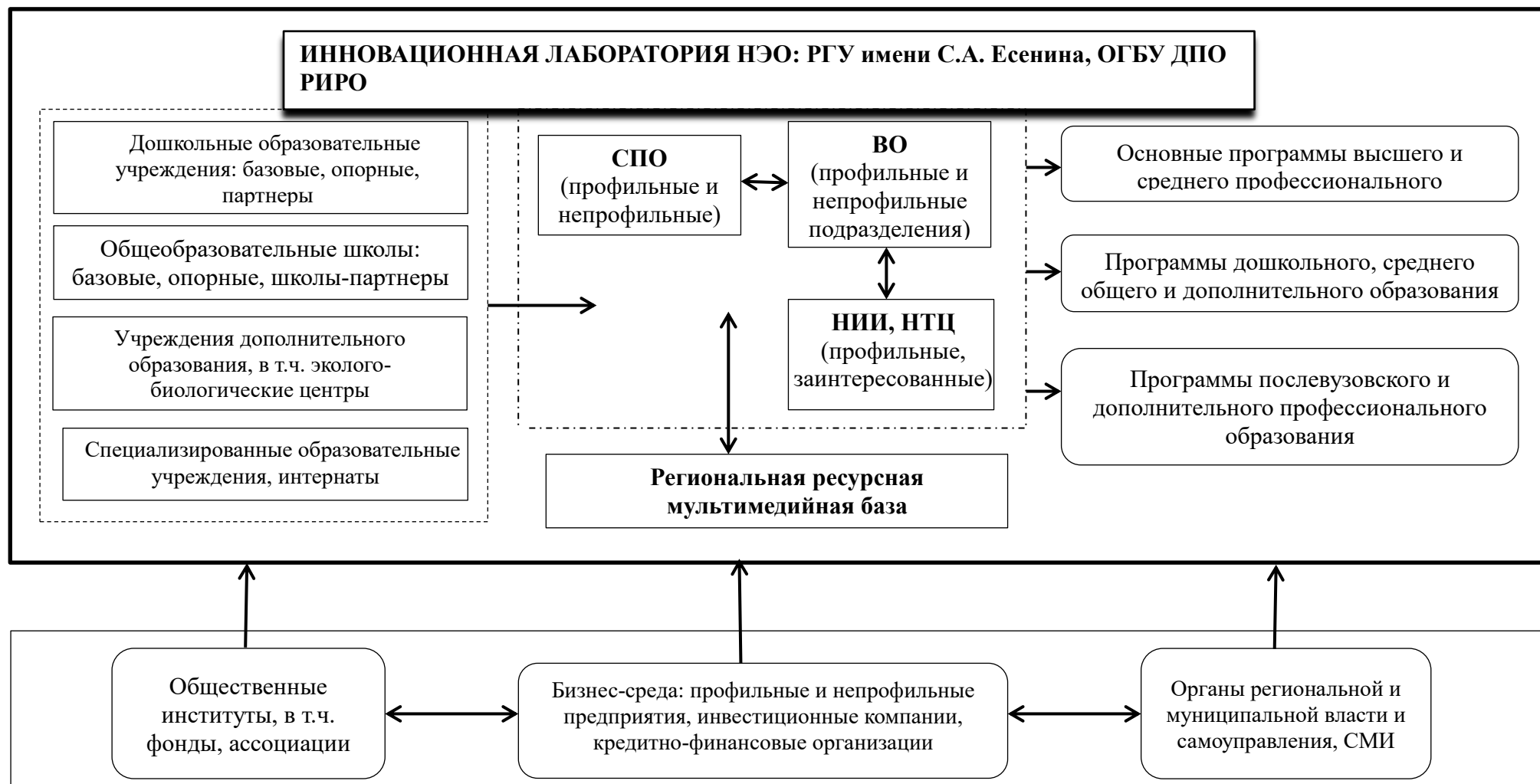


Рисунок 1. Принципиальная схема инновационно-образовательного кластера «НЕПРЕРЫВНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Основными (опорными) участниками процесса организации и функционирования кластера являются:

- На международном и федеральном уровне: Министерство природных ресурсов и экологии РФ, Министерство образования и науки РФ, МГЭИ имени А.Д. Сахарова БГУ (РБ), сетевая кафедра UNESCO «Экологическое образование для устойчивого развития в глобальном мире, Институт стратегии развития образования РАО (ФГБНУ «ИСПО РАО»), кафедра ЮНЕСКО по изучению глобальных проблем и возникающих социальных и этических вызовов для больших городов и их населения на факультете глобальных процессов МГУ им. М. В. Ломоносова и др.

- На уровне Рязанской области: Министерство образования и молодежной политики Р.О., Министерство природопользования Р.О., Управление образования администрации г. Рязани, РГУ имени С.А. Есенина, ОГБУ ДПО РИРО, РГАТУ имени Костычева, РязГМУ имени И.П. Павлова, НТЦ «Мещёрский», ОГБОУ «ЦОДТ» (филиалы: гг. Касимов, Спасск, Скопин, Сасово), Общеобразовательные и специализированные учреждения основного и дополнительного образования, ГБЗ «Окский» и др.

Представленные типы организаций являются структурообразующими элементами инновационно-образовательного кластера, взаимодействие которых осуществляется на принципах договоров о сотрудничестве, соглашениях о содействии, государственно-частного партнерства и др.

**Заключение:**

Создание модельной территории, научно-образовательного инновационного кластера непрерывного экологического образования в интересах устойчивого развития Рязанской области позволит: а) сформировать и запустить механизмы реализации эколого-эстетического мировоззрения в обществе, б) каждому члену общества понять и усвоить важность перехода к устойчивому развитию всех сфер общественных отношений, в) реализации

возможности самостоятельно каждому прийти к выводам о необходимости сохранения окружающей его природной среды, рационального использования природных ресурсов, важности создания и внедрения новых экологических технологий, позволяющих снизить антропогенную и техногенную нагрузку на биосферу в целом.

### References

1. Касимов Н.С. От экологического образования к образованию для устойчивого развития. В кн.: Образование для устойчивого развития. М.- Смоленск: 2004. -С. 34.
2. Проект Международного плана мероприятий в рамках десятилетия образования в интересах устойчивого развития Организации Объединенных Наций [<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139023r.pdf>].
3. Садовничий, В.А., Касимов, Н.С. Становление образования для устойчивого развития в России.// Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. – № 4 (29). – 2006. – С. 3-9.

UDC 376

## Semenkova E.A. Self-education teacher special education in the context of professional development

Самообразование педагога специального образования в контексте повышения квалификации

**Semenkova Elena Aleksandrovna,**  
State Educational Institution "Auxiliary School No. 24 in the City of Orsha"  
Семенкова Елена Александровна,  
ГУО «Вспомогательная школа № 24 г.Орши»

***Abstract.** The basis of continuous self-education is the process of self-learning, which ensures not only the mastery of skills, ways of acquiring the necessary knowledge, but also the formation of independence as a professionally significant quality of personality.*

***Keywords:** self-education, competence, special education, professional development*

***Аннотация.** В основе непрерывного самообразования лежит процесс самообучения, обеспечивающий не только овладение умениями, способами приобретения необходимых знаний, но и формирование самостоятельности как профессионально значимого качества личности.*

***Ключевые слова:** самообразование, компетенции, специальное образование, повышение квалификации*

Самообразование – непрекращающийся процесс непрерывного образования, который осуществляется на основе активизации потребностей индивида в освоении знаний и приобретении умений и успешно реализуется при наличии у человека способностей, выражающихся в особом интересе личности к познавательной деятельности и наличии у нее опыта осуществления этой деятельности.

В самообразовании заложен интерес обучающегося к каким-либо фактам, явлениям, процессам реальной действительности и внутреннего мира человека, органически сочетаемый им с самостоятельным изучением материала. Самообразование – одно из средств самовоспитания и самореализации личности.

Обществу необходимы инициативные и самостоятельные специалисты, способные постоянно совершенствовать свою личность и деятельность. Современный специалист должен отличаться высокой восприимчивостью,



социально-профессиональной мобильностью, готовностью к быстрому обновлению знаний, расширению арсенала умений и навыков, освоению новых сфер деятельности.

Развитие и саморазвитие личности сегодня рассматривается как единый, целостный процесс, как две ступени и стороны одного и того же процесса. Самообучение - это глубоко осознанная творческая деятельность по овладению способами познавательной, коммуникативной и других видов деятельности, приобретению на этой базе необходимых знаний, умений и навыков и формированию качеств, обеспечивающих саморазвитие личности. Осознавая свои потребности и возможности человек, стремится реализовать их в познавательной деятельности и переходит от обучения к самообучению.

Даже самое современное содержание профессиональной подготовки, которое сегодня обновляется в Республике Беларусь в рамках высшего образования и повышения квалификации, не снимает актуальности и необходимости профессионального самосовершенствования и роста педагога специального образования посредством самообразования. Это обусловлено рядом экономических и социокультурных обстоятельств:

- разнообразие форм категорий детей с ОПФР и необходимость индивидуального подхода к каждому из них;
- постоянным интенсивным развитием теоретических и научно-методических основ обучения детей с ОПФР, которые находят отражение в многочисленных публикациях;
- накоплением практического опыта, непосредственное изучение которого может представлять для педагога специального образования интерес даже в тех случаях, когда этот опыт отражен в специальной психолого-педагогической литературе;
- модернизация развивающей среды для каждой из категорий детей, ее рациональное включение в коррекционный процесс;

- использование новейших информационных технологий в работе педагога специального образования.

Профессиональное самообразование специалистов разных категорий имеет две основные формы:

- 1) изучение специальной профессиональной литературы;
- 2) ознакомление с передовым опытом в области своей профессиональной деятельности.

Развитие системы специального образования в Республике Беларусь осуществляется на современной законодательно-нормативной основе. Документы содержат необходимые определения и раскрывают организационные основы системы специального образования. Владение нормативно-правовыми документами позволяет практическим работникам правильно сориентироваться и в содержании научно-методической литературы.

Изучение педагогом специального образования специальной профессиональной литературы должно быть направлено на решение следующих задач:

- овладение концептуальными основами работы с детьми с ОПФР;
- выяснение вопросов организации специального образования;
- знакомство с практикой работы с детьми с ОПФР в Республике Беларусь, государствами ближнего и дальнего зарубежья;
- углубление подготовки в конкретных областях коррекционной педагогики и специальной психологии с учетом состава учащихся и воспитанников;
- углубление подготовки в области технологии и методики коррекционно-педагогической в условиях модернизации специального образования.

Однако, даже детальное описание опыта не всегда может раскрыть такие важнейшие предпосылки успеха, как взаимодействие участников педагогического процесса, его атмосферу, психологические качества педагогов. Поэтому как важнейшую составляющую часть самообразования

**педагога специального образования необходимо рассматривать непосредственное изучение передового опыта своих коллег.**

Велика роль самообразования педагога специального образования в процессе перехода на использование современных педагогических технологий в учебном процессе. Эта тема в модернизирующемся специальном образовательном пространстве сейчас наиболее актуальна. Решение педагога о необходимости самоперестройки продиктовано самой жизнью, требованиями к учреждению образования, и теми условиями, в которые поставлен педагог. Поэтому в большинстве своем оно принимается как аксиома.

В общем виде алгоритм действий может выглядеть таким образом:

- принятие решения о необходимости самоизменения;
- разработка программы самосовершенствования;
- работа по реализации программы;
- корректировка хода работы или самой программы при необходимости;
- самоанализ выполнения программы;

Социальным заказом современного общества востребована личность конкурентоспособная, ориентированная на непрерывное саморазвитие и самосовершенствование.

Мотив к совершенству есть у каждого педагога. Сегодня каждый учитель должен быть готов к творческой деятельности, так как это прежде всего залог его успешности, а значит и востребованности на рынке образовательных услуг. Целью современных систем образования является непрерывное общее и профессиональное развитие учителя. Ведь только саморазвивающийся учитель способен воспитать саморазвивающегося ученика, и только конкурентоспособный учитель способен взрастить конкурентоспособную личность.

Организация учебно-воспитательного процесса опирается на философские идеи творческого саморазвития. Форм активизации учительского

творчества сейчас достаточно. Но все формы доступны только тем, кто способен к нескончаемому самообразованию. Секрет успеха учителя – готовность к ревизии своего опыта.

В настоящее время все большее внимание уделяется вопросам личностно-профессионального саморазвития педагога. Творчески саморазвивающийся учитель – это личность, у которой на высоком уровне находится стремление к самоактуализации, способность к саморазвитию, самообразованию, самореализации и т.д..

Одним из важнейших условий творческого саморазвития педагога является формирование у него потребности к самообразованию. Самообразование учителя – это залог его мастерства, профессиональной компетентности. Не секрет, что новая школа сегодня – это по-новому работающий учитель. Особенно актуальным и значимым в нынешнее время становится воспитание личности, ориентированной на самообразование, стремящейся к творческой самореализации в любых видах деятельности. Самообразование педагога будет продуктивным, если реализуется потребность педагога к собственному развитию и саморазвитию, если педагог обладает готовностью к педагогическому творчеству, если при этом осуществляется взаимосвязь личностного и профессионального развития и саморазвития.

Работа по творческому саморазвитию призвана изменить статус педагога, повысить его самостоятельность и требует новых моделей повышения квалификации, применения разнообразных форм работы.

Необходимо существенно повышать философскую и методологическую культуру учителя. Работа в этом направлении, безусловно, стимулирует учителей к применению инновационных педагогических технологий, их внедрению и активному использованию в практике. Изучение чужого опыта и сопоставление его со своим – движущая сила профессионального развития педагога. В работе каждого учителя есть определенные творческие находки, педагогические идеи,

от которых зависит успех воспитания и образования. Это опыт, содержащий оригинальность, элемент новизны; опыт, основанный на успешном применении установленных наукой методов и приемов. Без индивидуальной мысли, без рефлексивного взгляда на собственный труд, без повышения культуры труда немислима никакая работа педагога.

Механизмом развития и саморазвития, в свою очередь, выступают самопознание и самоанализ деятельности. Понимание своих потенциальных возможностей, анализ собственной педагогической деятельности, практика становится источником профессионального роста учителя, своеобразной педагогической рефлексией. Возможностям увидеть собственные успехи и профессионально грамотно раскрыть пути их достижения, оценить затруднения в своей деятельности и работать над их устранением, проявить свой индивидуальный стиль способствует такая форма методической работы, как самообразование.

Принцип творческого саморазвития личности становится сегодня одним из приоритетных и системообразующих, открывает новые педагогические стратегии. В наше время деятельность учителя-профессионала – это непрерывный процесс самообразования и саморазвития.

У современного учителя, обладающего высоким уровнем профессиональной культуры, сформирована способность строить свою педагогическую лабораторию, вырабатывать и постоянно обогащать свою собственную творческую программу, согретую как ярким умом, так и теплотой любви и уважения к ученику. Таким образом, современную школу создает учитель творческого типа. Причем под творчеством понимается не только создание нового продукта, новых приемов и методов, техник, но и реализация потенциальных возможностей и способностей учителя, его потребности в саморазвитии и самореализации. Только там с удовольствием учатся, где с удовольствием учат.

Ускорение социально-экономических процессов интенсифицирует жизнь человека в обществе так, что опыт прошлых поколений не всегда эффективен в современной жизни, что с необходимостью приводит к трансформации информационно-контролирующей педагогической позиции учителя в пользу фасилитаторской, личностно-ориентированной, поддерживающей. Сегодня важно идти от ученика: его проблем, потребностей, интересов, особенностей возраста. Вхождение мирового сообщества в эпоху информации, достижения телекоммуникационных технологий требуют от учителя информационной компетентности. Особенность сегодняшнего положения определена спецификой конфигуративной культуры, когда взрослые и дети учатся вместе, осваивая новое знание и компетенции. Современный ученик зачастую может быть более компетентен в области информатики, чем учитель. Современное поликультурное общество требует культурологической компетентности, диалога культур, овладения коммуникативной компетентностью, культурой диалога, толерантностью, солидарностью. Особо важным становится формирование национального и гражданского самосознания, уважение к другой культуре и терпимость к инакомыслию, совместное сосуществование в мире без войн. Модернизация современного образования нацелена на построение и реализацию индивидуального образовательного маршрута, самообразования человека на различных этапах его жизненного пути.

Самообразование характеризуется, прежде всего, самостоятельностью и непрерывностью и будет выступать одним из важнейших условий реализации идеи непрерывного образования. Современная концепция непрерывного педагогического образования сориентирована на:

- развивающиеся потребности личности, общества, государства;
- расширение пространства образования современных педагогов;
- вариативность подготовки педагогов нового поколения;

---

• научно-методическое обеспечение профессионально-личностного становления педагога на различных этапах его жизненного пути.

Для осуществления своей миссии педагогу необходимо обладать готовностью к решению профессиональных задач, то есть уровнем профессиональной компетентности. Современные социокультурные процессы в Беларуси с одной стороны, и новая генерация детей, с другой, с необходимостью требуют модернизации образования и соответствующей компетенции учителя.

Разнообразие, вариативность, выбор в образовании требуют от педагога собственной педагогической позиции, осознания своего опыта на уровне теории, понимания различных подходов к образованию и выбора методов, то есть методологической компетентности. Теоретическое осмысление опыта на уровне структурированных, обобщенных знаний, становящихся способом деятельности, является механизмом саморазвития.

Таким образом, педагогическая компетентность будет включать в себя методологическую, информационную, коммуникативную, социальную и культурологическую компетенции.

Особенностью такого подхода к достижению педагогической компетентности является самообразование учителя и, прежде всего, его опыт. Основными условиями самообразования будут выступать «три кита»: творчество, опыт и рефлексия.

Развитие мастерства учителя, его профессиональной компетентности находится в руках самого учителя, и именно он становится тем, кто осмысленно регулирует стандарты своего поведения. Прежде всего, это происходит через осмысление своего профессионального опыта. В основе самообразования лежит разнообразный опыт учителя как динамично развивающегося профессионала, становление мастерства которого непрерывно прогрессирует от одной стадии к другой. Традиционные модели образования терпят неудачу потому, что опыт, к которому они приобщают учителя, оказывается навязанным

извне и потому психологически необоснованным. Этому противостоит развивающий, идущий «изнутри во вне» опыт, «плодотворно и творчески живущий» (Дж. Дьюи). Выделяют два вида профессионального опыта:

-методологический (обобщенный опыт человечества, отдельных профессионалов, отраженный в книгах)

- эмпирический (свой пережитый субъективный опыт)

Отсюда, если опыт на уровне приобретенных знаний есть результат той или иной науки или опыта других людей, то субъективные знания включают в себя индивидуально пережитые и не всегда осознаваемые моменты реальной профессиональной деятельности. Сохраняет свою актуальность высказанная К.Д. Ушинским мысль о том, что передача готовых советов, независящих от конкретных условий обучения и воспитания, невозможна – что передается идея, выведенная из опыта, но не сам опыт. Личностный опыт – это переживание смысла, своего рода включенности данного предмета, деятельности (с ее целями, процессом, ожидаемыми результатами и др.) в контекст жизнедеятельности личности, это объективная ценность, ставшая субъективной установкой, взглядом, убеждением, собственным выводом из пережитого.

В действительности два вида знаний не существуют изолированно, но представляют в своей совокупности систему так называемых «концептуальных схем», или «профессиональных конструкторов», которые, по существу, и определяют осознанную или неосознанную готовность учителя к решению профессиональных задач. «Практика становится источником профессионального роста учителя лишь в той мере, в какой она является объектом структурированного анализа: неотрефлексированная практика бесполезна и со временем ведет не к развитию, а к профессиональной стагнации учителя» (М. Уолес). Только осознанный опыт имеет смысл, иначе мы неоднократно в силу ряда причин будем «наступать на одни и те же грабли». Через аналитическую деятельность осуществляется рефлексия, которая



превращает «сырой» опыт в личностно присвоенное знание. В процессе рефлексии происходит осмысление не только своего опыта, но опыта других педагогов. Развитию рефлексивно-исследовательской позиции учителя способствуют задания алгоритмического характера.

Играя роль регуляторов профессиональной деятельности, «концептуальные схемы» высвобождают сознание учителя при исполнении ранее уже отработанных операций в стандартных ситуациях. В этом случае они помогают освоить педагогическое пространство, почувствовать себя «как рыба в воде». Однако со сменой условий происходит сбой, и привычные схемы поведения становятся непригодными, устаревшие «конструкты» превращаются в тормозящий фактор. Образовательный процесс настолько динамичен и изменчив, что нельзя однажды и навсегда освоить все секреты педагогического труда. То, что безотказно действует сегодня, уже завтра оказывается недостаточным или даже непригодным. По этой причине преподавательская деятельность является по природе своей творческой деятельностью, а учитель – рефлекслирующим профессионалом, непрерывно анализирующим свою работу.

Поисковая деятельность дает возможность осуществить синтез знания через эксперимент, исследование и приобрести новый опыт (негативный или позитивный). Отрефлексированный опыт рождает новое знание. Через коррекционную деятельность педагог выстраивает стратегию своего саморазвития, возвращаясь опять к творческому поиску, выходя на новый виток своего самосовершенствования. От витка к витку происходит прибавление, обогащение опыта. Знание посредством рефлексии структурируется и обобщается, становясь способом деятельности.

При этом следует учитывать, что знания определяются в соответствии с теоретическими пунктами программы, умения - с практическими, навыки - с культурными. Таким образом, в этой части осуществляется определение и описание критериев оценки результатов самообразовательной работы.

В большинстве случаев результат приобретает форму перечня знаний и умений самообразовывающегося. Однако, если речь идет о творческом процессе, то результатами могут быть изменения в познавательных интересах и профессиональных намерениях, в психических механизмах (мышление, воображение и т. д.), в практических умениях и навыках, в изменении соотношения между репродуктивной и продуктивной сферами психики, в проявлении стремления к творчеству и овладению приемами творческой деятельности и пр.

Должны быть оговорены и показатели выполнения каждой задачи программы, и то, каким образом эти показатели будут использоваться, оцениваться и анализироваться. Принципиальное требование к данному разделу программы - разработка системы проверки результативности работы на основе описания планируемых результатов.

Результатом самообразования по программе может быть определенный объем знаний, умений, навыков, развитие способностей, повышение престижа, улучшение показателей. Продуктом самообразования - презентабельные результаты: выставки, концерты, публикации и др.

Результаты своей самообразовательной деятельности рекомендуем непременно презентовать (афишировать) вне зависимости от того, какими они получились - положительными или отрицательными. Положительные результаты сделают вас образцом в определенной сфере педагогической деятельности, отрицательные же дадут возможность другим педагогам не повторять ваших ошибок, видоизменив тем самым путь к достижению поставленной вами цели.

Презентация может осуществляться в самых разнообразных формах: выступления на форумах, публикации, сообщения об опыте своей работы через СМИ, собеседования с заинтересованными людьми, участие в конкурсах, смотрах, реклама на концертах, КВН, викторины, методобъединения, открытые мероприятия и др.

Таким образом, стратегической целью становится задача не столько замены, модернизации устаревших профессиональных конструктов на новые, сколько задача развития рефлексивных способностей учителя, от уровня и качества которых и зависит эта замена. Чем выше уровень рефлексии учителя, тем выше его готовность и способность к изменению субъективной системы установок адекватно меняющейся ситуации. Тем самым учитель может достигать педагогической компетентности в изменяющихся условиях современности, и самообразование будет являться средством развития профессиональной компетентности учителя.

#### References

1. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П.Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – С.102.
2. Внутришкольное управление: теория и опыт педагогических и управленческих инноваций/под ред. Н.В.Горбуновой/М.: Новая школа, 1995. – С.98.
3. Конаржевский, Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управление./Ю.А.Конаржевский. – Москва: Педагогический поиск, 2006. – С.114.

UDC 372.881.11

**Velikoda T. N., Kareva L.A. Studying foreign terms in cognitive-reflexive domain**

**Изучение иностранных терминов в когнитивно-рефлексивной среде**

**Velikoda Tatyana Nikolaevna**

a candidate of Philological Sciences,  
a chief specialist-translator of North-Eastern Complex Scientific Research Institute of  
Far-Eastern Russian Academy of Sciences

**Kareva Ludmila Alexandrovna**

a candidate of Pedagogical Sciences, dozent,  
The Head of the Foreign Languages Department, North-Eastern State University in  
Magadan

Великода Татьяна Николаевна

кандидат филологических наук, главный специалист-переводчик СВКНИИ ДВО РАН

Карева Людмила Александровна

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных  
языков, ФГБОУ ВО "СВГУ"

***Abstract.** The article presents the experimental linguistic pedagogic results of the first and third year students of North-Eastern State University in Magadan. The aim of the experiment is to study terms in cognitive-reflexive domain. In the process of the research it has been demonstrated the creative possibilities and abilities of students in learning terms on the basis of lexico - etymological and synonymic meaning of a term.*

***Keywords:** etymology, synonyms, input, term, autopoiesis, synergy.*

***Аннотация.** Статья представляет результаты лингвопедагогического эксперимента с участием студентов первого и второго курсов Северо-восточного государственного университета (г.Магадан). Цель эксперимента – изучение терминов в когнитивно-рефлексивной среде. В процессе исследования были продемонстрированы творческие возможности и способности студентов при изучении терминов на основе лексической, этимологической и синонимической семантики термина.*

***Ключевые слова:** этимология, синонимы, инпут, термин, синергия, аутопоэз*

**Одной из неотъемлемых составляющих современного образовательного процесса является комплексное интегрирование достижений науки и научных методов в систему высшей школы. Научная картина мира и научное знание являются основой системного обучения и определяют его цели и методы. Этот процесс носит всесторонний характер и должен, в том числе, осуществляться также и в рамках обучения иностранному языку. С методологической точки зрения, такой подход нацелен на внедрение элементов**

научной речи, развитие у студентов умения грамотно излагать свои мысли и понимать собеседника в процессе общения, а также на совершенствование навыков работы с научными текстами. Всё это является необходимым компонентом профессионально ориентированного иноязычного обучения и способствует формированию всесторонне развитой гармоничной личности. Включение комплекса научных знаний в систему профессионально ориентированного обучения, в том числе, в процессе преподавания иностранного языка, должно быть всесторонним. Специалист-профессионал должен иметь хорошие знания, как отраслевой терминологической системы, так и общенаучной лексики, уметь ориентироваться в современном информационном пространстве и обладать широким кругозором.

Методология профессионально – и научно-ориентированного преподавания иностранного языка должна включать в себя несколько базовых аспектов, а именно:

- 1) усвоение студентами узкоспециализированной терминологической системы и общенаучной лексики;
- 2) выработку навыков коммуникации по соответствующей проблематике;
- 3) развитие умения работать с различными видами словарей, как узко терминологическими, так и общелексическими;
- 4) двуязычное умение реферировать соответствующую научную и профессиональную литературу на иностранном языке.

Определение термина подразумевает его особое целевое назначение в научной или производственно-технической сфере деятельности; термин, в отличие от обиходного слова или слова-нетермина, обладает полноточной семантической определённой и выражает специальное или профессиональное понятие, при этом структурные границы термина совпадают с содержанием понятия: «Связь знака и означаемого в терминологическом

наименовании не предполагает асимметричного отношения их. Означающее и означаемое должны находиться в отношениях одно-однозначности» [3, с. 202-203]. Совокупность терминологических средств, представляющих ту или иную область знания, образует терминологическую систему данной области или конкретную подсистему всего языка науки в целом. Иными словами, терминология есть наиболее значимая и информативная часть лексической системы языка науки, который квалифицируется как самостоятельная функциональная разновидность общелитературного языка.

Коммуникативный аспект обучения иностранному языку имеет своей целью научить общению на иностранном языке, в том числе, и в научно-профессиональной сфере. Это требует не только выработки навыков коммуникации, но и, в первую очередь, знания соответствующей общенаучной и отраслевых терминологий и умения ими пользоваться в речи. Существенную сложность представляет передача понятий, которые или не выражены специализированными (терминологическими) средствами, или имеют лексические расхождения по сравнению с языком оригинала или перевода. Здесь можно выделить как отдельные терминологизованные лексемы, так и целые терминологические классификационные системы.

Усвоение терминологической лексики – процесс многосторонний. Помимо получения знаний профессионально-ориентированной и общенаучной терминологии, обучаемый должен научиться правильно выражать свои мысли по той или иной проблеме на иностранном языке, должен научиться правильно устанавливать и транслировать в речи на иностранном языке причинно-следственные связи. В этом смысле особую важность приобретает знание и общенаучной лексики, которая может быть использована специалистами любых областей, и освоение которой имеет не менее важное прагматическое значение, чем знание самой терминологической лексики. Системное знание, как терминологической, так и общенаучной лексики и умение правильно её

использовать – необходимая составляющая научной подготовки студентов, обеспечивающая навыки грамотного владения научной речью. Внедрение научного видения в комплексе с профессионально-ориентированным обучением в процессе освоения иностранного языка есть условие формирования интегрированного содержательного знания как неотъемлемой составляющей психологической и смысловой структуры личности, её сущностного ядра.

В марте 2017 г. на кафедре иностранных языков прошел педагогический лингвистический эксперимент, проведённый со студентами двух групп (юристы первого курса – 9 человек и студенты отделения прикладной информатики третьего курса – 9 человек) Северо-восточного государственного университета (г.Магадан). Цель эксперимента – проверить авторскую гипотезу о когнитивно-развивающей функции языкового знания, а именно – понимание студентами значения незнакомых терминов, возможное использование этого знания как эвристического стимула («инпута») к мгновенному озарению и построение на этой основе собственной научной реальности.

Теоретическими основаниями эксперимента послужили современные достижения в области когнитивной лингвистики, акцентирующие роль языкового знания в развитии когнитивных (лингвокогнитивных) способностей индивидуума.

В целях проведения эксперимента было разработано задание с учётом указанной цели, определен четырёхэтапный принцип подачи тестового материала, разработана процедура эксперимента и пр. Основания для верифицируемости результатов эксперимента включают презумпцию отсутствия частичного или полного знания предлагаемых терминов, отсутствие справочных материалов и электронных устройств в процессе эксперимента, а также требование в большей степени полагаться на интуитивное понимание, т. е. спонтанности выполнения тестовых заданий.

Теоретическими предпосылками эксперимента являются когнитивно-лингвистические исследования, опирающиеся на новейшие результаты в области нейробиологии, психофизиологии и других сфер естественнонаучного знания, которые рассматриваются в числе наиболее перспективных направлений в современном теоретическом и практическом языкознании. Данная точка зрения перекликается с ранее выдвинутой теорией аутопозза, авторами которой являются У. Матурана и Ф. Варела. Согласно этой теории, любой наш опыт, в том числе и языковой, теснейшим образом связан с нашей биологической структурой. При этом язык, как и наша рефлексия относительно познаваемого мира, также является «нашей отправной точкой, нашим когнитивным инструментом» [3, 23]. Опираясь на вышесказанное, мы, в рамках предлагаемого эксперимента, рассматриваем этимологическое значение незнакомого термина как некую концептуальную систему, когнитивный образ (гештальт, схема, сценарий), который, возможно, обладает эвристичностью, порождающей мгновенное знание на уровне представления.

Мы также опираемся на один из постулатов когнитивной лингвистики о том, что знание носителя языка о языке основано на речевой практике (“usage-based”), проистекает из предыдущего языкового опыта, постоянно подвергается вариативным изменениям и обеспечивает вербализацию нового знания в условиях новой речевой практики.

Исходя из указанных теоретических оснований, мы провели лингвистический педагогический эксперимент с исследовательской целью: проверить возможное участие языкового знания (понимание этимологического значения незнакомого термина) в качестве стимула в формировании новых когнитивных представлений.

Общая научная цель эксперимента – определить возможность использования семантического (этимологического) потенциала специализированных лексических / терминологических средств в качестве



способа и механизма развития когнитивных навыков и доступа («включающегося» инпута) к собственным теоретическим конструктам у студентов неязыковых специальностей; экспериментальная цель: на примере термина «аутопозз» использовать предметную этимологию как основание для создания новых контекстных употреблений, т. е. осуществить переход от предметной этимологии (предметности) к функциональности, т. е. от значения к инпуту, от языка к ментальности;

Теоретические основания эксперимента – современные достижения в области когнитивной лингвистики, акцентирующие роль языкового знания в развитии когнитивных (лингвокогнитивных) способностей индивидуума (биосоциальные, узуальные и другие теории языка);

Задача эксперимента: разработать задание с учётом предложенной цели; определить принципы подачи тестового материала и процедуру эксперимента, а также контингент; определить принципы верифицируемости результатов экспериментального исследования; сравнить результаты, полученные по всем этапам с тем, чтобы выяснить, помогло ли экспериментируемому знание этимологии терминов проявить собственные когнитивно-инпутные способности;

Процедура подачи материала: 1) экспериментатор предварительно объясняет общую цель эксперимента; 2) экспериментатор последовательно даёт необходимые разъяснения по каждому этапу отдельно: раздаёт задание на листках, зачитывает его, даёт необходимые разъяснения и возможные подсказки; 3) общее время выполнения всего эксперимента - два академических часа (1 пара); временные интервалы выполнения задания по каждому этапу: 1 этап – 10 минут, 2 этап – 15 минут, 3 этап – 20 минут, 4 этап – 45 минут;

Верифицируемость: презумпция отсутствия частичного или полного знания предлагаемых терминов, отсутствие справочных материалов, в том

числе, электронных устройств. Требование в большей степени полагаться на интуитивное понимание, т. е. спонтанности выполнения тестовых заданий.

Целью первого этапа эксперимента явилась проверка общих научных знаний участников эксперимента и выявление на этом фоне их знакомства с узкоспециализированной терминологией.

На первом этапе студентам было предложено дать определение терминам *аутопоэз / аутопоэтическая система, синергетика / синергетический подход, система*, а также привести собственные примеры любых систем, системных сущностей (системноорганизованных объектов, явлений, свойств и пр.). Термин *аутопоэз*, заимствованный у У. Матурана и Ф. Варела, авторов теории аутопоэза, и являющийся главным объектом исследования в проводимом эксперименте, был выбран в силу своей понятийной специфики, явно незнакомой участникам эксперимента. Это предположение подтвердилось на практике – все 18 человек дали на этот вопрос ответ «не знаю». Поскольку указанная теория развита в рамках эволюционно-синергетического подхода, также были дополнительно предложены термины *синергетика / синергетический подход*. На этот вопрос 16 участников ответили «не знаю», двое студентов предложили следующие варианты ответа: 1). Синергия – полное взаимопонимание и продуктивное взаимоотношение, работа как единое целое; 2). Слияние или объединение объектов в новой форме.

Участники эксперимента также успешно справились с заданием привести примеры системных организаций. При этом ответы студентов-юристов демонстрируют явную профессиональную направленность, поскольку у них преобладают ответы, связанные с государственно-правовыми основаниями.

Ответы испытуемых из группы прикладной информатики представляют более конкретные объекты, менее обширны и не столь разнообразны. При этом, как ни странно, лишь два человека привели пример операционной системы,

один информант привёл пример системы исчисления, двое испытуемых вообще ответов не дали.

*Выводы по первому этапу:* на примере разьяснения студентами понятийного содержания термина *система* можно сделать вывод о достаточном наличии у них общего когнитивно-информационного фона и определённого уровня научных знаний, что является одним из условий верификации результатов эксперимента. При этом отмечены определённые различия в умении студентов двух групп реагировать на поставленные задачи, которое (умение), на наш взгляд, есть функция как общего кругозора, так и соответствующих когнитивных навыков, а их развитие есть обязанность, прежде всего, системы общего и среднего образования.

Цель второго этапа – проверка лингвокогнитивных возможностей экспериментируемых как механизма активации их ментальной деятельности. В основе этого подхода мы используем гипотетическое предположение возможного движения когниции «от языкового знания к мысли», что, разумеется, не является всеобъемлющим феноменом, поскольку обычно научная мысль всё-таки предшествует её вербализованному выражению. Мы лишь допускаем, что в определённый момент познавательной деятельности, языковое (лексическое, в нашем случае – этимологическое и синонимическое) знание может оказаться некоей «искрой озарения», инпутом, стимулом к идее.

Вначале студентам была предоставлена информация по этимологии терминов *аутопоэз* и *синергия*.

*Аутопоэз* – *авто-* от греческого *autos* : *сам, свой, собственный* и пр.; *поэзия* – от греческого *poiēsis* : *творчество*;

*Синергия* – от греческого *syn-* : приставка со значением совместности (действия); *ergeia* : деятельность.

Затем экспериментируемые, исходя из этимологических значений терминов, должны были подобрать к ним соответствующие синонимы.

Таким образом, не имея никакого представления о теории У. Матурана и Ф. Варела, экспериментируемые, тем не менее, исходя из этимологического значения термина, предложили синонимы, косвенно выражающие аутопоэтические идеи, а именно: креативность, творческое начало, вдохновение, а также индивидуальность, самовоплощение, что, по-другому, в терминах теории аутопоэза, можно выразить как аутентичность организма, его автономность и выделенность из природной среды.

Таким образом, мы получаем два пути развития гипотетического знания: от эвристического мышления к его вербализации (У. Матурана, Ф. Варела) и от эвристичности языкового знания к инициальному теоретизированию.

Для терминов *синергия / синергетический* были использованы следующие варианты:

*Синергия / синергетический* – предложены синонимы, выражающие идеи:

а) совместной взаимозависимой деятельности: *объединение, кооперация; взаимопомощь, взаимосвязанность, взаимозависимость; вместе, коллективное занятие; синхронный, дружный; товарищеский, общий, деятельный; кооперативный, взаимосвязанный, партнёрский; комплексный, объединённый, дружественный, коллективный;*

б) комплексного единства: *единство, сплочённость; монолитный, интегративный; системный; совмещённый; слитный, цельный, связанный, сцеплённый; сплочённый; кровный.*

Как и в предыдущем примере, предложенные синонимы можно, так или иначе, соотнести с некоторыми синергетическими понятиями и идеями, в частности, с концептами системно-интегративных зависимостей и эффектов.

Следующим заданием второго этапа эксперимента было формулирование испытуемыми собственных представлений и выражения

собственного понимания значений терминов *аутопозз* и *синергия*, исходя из их лексической семантики, представленной комплексами этимологических и синонимических значений. Были получены следующие ответы:

*Аутопозз / аутопоэтическая система*

а) творческая когниция индивида:

*аутопозз* – саморазвитие с помощью своего внутреннего «я», ссылаясь на то, что происходит внутри головы; творчество, направленное на раскрытие собственных амбиций и целей; творение самого себя; явление возникновения понятия о свершении какого-либо действия правильным образом; *аутопоэтическая система* – Универ для творения самого себя; возможно, аутопоэтическая система включает в себя самостоятельное познание себя и мира, развитие своего творческого потенциала;

б) индивидуальная творческая деятельность / развитие:

*аутопозз* – собственное творчество, саморазвитие; собственно произведённый; создание чего-либо без помощи других; создаваемое самим, индивидуальное; развитие определённого человека в разных направлениях; процесс духовно-материального преобразования, основанный исключительно на внутренних качествах отдельного индивида; творчество, исходящее от личности и направленное вовне; *аутопоэтическая система* – ряд методов в создании предмета творчества одного человека; если аутопозз – самотворчество, то аутопоэтическая система – система, в которую включено творчество.

На наш взгляд, некоторые из приведённых определений интересны с точки зрения ментально-вербальных приёмов их актуализации. В частности, использованы метафорическое сравнение: «Аутопоэтическая система – универ для творения самого себя.

В группе прикладной информатики не смогли представить своё понимание термина *аутопозз* двое испытуемых, а обоих терминов *аутопозз* и

*синергия* – один человек. В группе юристов с этим заданием справились все участники.

При выполнении завершающего задания второго этапа студенты, исходя из уже сформированных общих представлений, должны были предложить собственные принципы теории аутопоэза, определить предмет, цели и задачи аутопоэтического исследования или просто представить свое видение этой теории на основе языкового знания.

Результаты задания второго этапа в целом соответствуют ранее сделанным предположениям, а именно: 1) языковое знание (в нашем случае – семантический пучок этимологических и синонимических значений) способно стимулировать понятийно-смысловые представления как основу последующей теоретизации; 2) указанное знание демонстрирует независимо-индивидуальное формирование участниками эксперимента собственных идей и понятий; 3) исходное языковое знание обладает аутентичной эпистемиологической эвристичностью. Так, в отличие от принципиального биологизма теории У. Матурана и Ф. Варела, участники эксперимента акцентировали своё понимание на когнитивном и духовно-творческом совершенствовании отдельной личности, что позволяет предположить наличие у термина *аутопоэз* широкого потенциала, допускающего его использование в качестве ключевого понятия в различных областях познавательной деятельности, в том числе, в когнитивно-психологических, исторических, лингвистических и иных исследованиях.

На третьем этапе эксперимента студентам была предложена общая информация по содержанию теории аутопоэза, включая предмет, цели, задачи аутопоэтического исследования и теоретические выводы её авторов. Испытуемые ознакомились с классическим понятийным содержанием терминов аутопоэз / аутопоэтическая система, синергия / синергетический подход, им также был приведён ряд соответствующих примеров. Цель данного

этапа – сформировать у студентов соответствующий кругозор, а также дать им возможность сопоставить полученную фоновую информацию с собственными представлениями, которые они развили на предыдущих этапах.

Четвёртый этап носит завершающий характер, его цель – подвести итог и проверить возможности экспериментируемых в разработке теоретических построений, исходя из 1) приобретённого и развитого в ходе эксперимента языкового знания; 2) сформулированных на основе языкового знания собственных понятийно-содержательных представлений (концептов); 3) фоновой информации, полученной в ходе третьего этапа эксперимента (в качестве возможного примера).

Перед студентами была поставлена задача, используя приобретённое концептуально-языковое знание в качестве стимула, попытаться определить системные основания для какой-либо собственной гипотезы в любой области знания. В качестве подсказки были предложены такие научные отрасли, как биология (живые организмы и их совокупности), юриспруденция (исторические основы права) и пр. Студенты также могли создать любую собственную реальность, единственным условием было использование указанных терминов в качестве ключевых.

Особый интерес представляет стремление некоторых испытуемых представить обобщённое понимание термина, возможность его использования сразу в нескольких областях:

а). Юриспруденция:

1. Юриспруденция – законотворческий процесс, стадии законотворческого процесса, создание текста закона, принятие закона, донесение закона до участников правоотношений; общество росло, создавались неразрешённые (т. е. не было юридической практики) ситуации и поэтому обществу пришлось придумывать новые законы; 2. Юриспруденция – законы были созданы много веков назад и в нашем времени они существуют,

только усовершенствованы и более подстроены под наше время; трудовой кодекс создан на основе трудовых отношений и совершенствовался по наши дни; семейный, уголовный, гражданский – все они по этому же принципу были созданы; 3. Юриспруденция - отдельная система прав и обязанностей классов; 4. Юриспруденция: аутопоз – основы, саморазвивающиеся по причине большого роста различных прав, откуда происходят зачатки для основ права; 5. Исторические основы права прослеживаются в деятельности отдельных индивидов и их объединений в конкретном историческом периоде и в совокупности нескольких периодов; право сложилось как результат исторического развития общества, в процессе творческого поиска людей, направленного на отыскание наиболее благоприятного способа регулирования общественных отношений.

б). Экономика:

1. Экономика – одним из основных процессов в экономике является движение активов между объектами экономических связей; если изменить точку зрения и рассматривать процессы движения активов в экономической системе в качестве объектов, можно предположить существование аутопоза для данной системы с данной точки зрения, но только при условии, что данная экономическая система стремится развиваться, поскольку только при соблюдении данного условия движение активов будет приводить к возникновению новых движений активов; в противном случае возможно «застаивание» и обесценивание активов, что ведёт к деградации экономической системы и прекращению движения активов; 2. Экономика подвержена синергетическим законам; «цена учитывает всё!» - это выражение явно показывает, что поведение котировок объединяет всё; «цена» показывает и отношение людей к активу, и положение дел в самой компании, и экономические ситуации в мире.

в). Информатика:



1. Информатика возникла и должна была возникнуть из-за проблемы хранения и передачи информации; она предоставляет методы для их решения; информатика возникает по мере поступления проблем; с каждым разом технологии усовершенствуются, отталкиваясь только лишь от проблем; 2. Информатика: синергия – большое количество информации, незначительной на первый взгляд, может в совокупности стать полезным данным; информация самовоспроизводится после передачи от одного носителя к другому, но с небольшими изменениями; принципы создания и эксплуатации человеком робототехники.

Как показывают полученные результаты четвертого этапа, экспериментируемые продемонстрировали инновационные возможности языкового знания как некоей творческой «подсказки», стимулирующей использование проективного потенциала терминологической лексики в целях как конкретных гипотетических построений в новых областях знания, так и общетеоретических выводов.

Подводя итог проведённому исследованию, отметим, что, на наш взгляд, наиболее успешным явился второй этап, в процессе выполнения которого студенты, исходя из нового языкового знания и используя его в качестве стимула, продемонстрировали определённую эвристичность мыслительной деятельности, определив собственные подходы и понимание целей и задач различных научных направлений. Что касается четвёртого этапа, то, несмотря на определённую новизну и эвристичность подходов, предложенных испытуемыми, во многих случаях имели место стандартные общепринятые определения, не связанные с полученным лексико-семантическим знанием, отражающим, в первую очередь идею самотворческой когниции и развития. Тем не менее, и здесь прослеживаются определённые перспективы новых научных видений, связанные с собственными общенаучными теоретическими

обобщениями, поисками единых закономерностей, историзмом социальных тенденций и пр.

Всё вышесказанное позволяет нам определить результаты проведенного лингвопедагогического эксперимента как в целом успешные, поскольку была выполнена главная задача, которую мы поставили перед собой – выяснить функциональные возможности языкового знания в развитии эвристической составляющей научного мышления. Мы считаем доказанным способность языкового знания выступать в роли инпута, открывающего доступ к мыслительному поиску. Экспериментируемые продемонстрировали собственные подходы и понимание смысловой составляющей терминов, раскрыв тем самым дополнительные возможности известных научных понятий. В качестве практических выводов на основе полученных экспериментальных данных, мы полагаем возможным использовать этимологические знания и процедуру их синонимизации в процессе обучения, при введении новых ключевых понятий, объяснения теорий и пр. Помимо расширения общего кругозора обучаемых, такие знания будут, в той или иной степени, стимулировать мыслительную деятельность. На наш взгляд, акцент на лингвистическую составляющую будет иметь особое значение для специалистов в области естественно-научных и технических направлений, которые нередко демонстрируют узкопрофессиональную направленность мышления, ограничивающую возможности широкой теоретизации знаний и, соответственно, общенаучных инноваций.

### References

1. Кибрик А. Е. Когнитивный подход к языку // Язык и мысль: Современная когнитивная лингвистика. – М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 29-59.

2. Кравченко А. В. О предметной области языкознания // Язык и мысль: Современная когнитивная лингвистика. – М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 155-172.

3. Матурана У., Варела Ф. Древо познания. – М.: Прогресс-Традиция, 2001. – 224 с.

4. Шамов А. Н. Когнитивный подход в обучении лексической стороне речи. Н. Новгород: Изд-во НГЛУ им. Н. А. Добролюбова, 2002. – 187 с.

5. Эванс В. Концептуальная и межсловная полисемия: анализ в терминах лексических концептов и когнитивных моделей (ЛККМ) // Язык и мысль: Современная когнитивная лингвистика. – М.: Языки славянской культуры, 2015. С. 350.

## SECTION 8. ENVIRONMENTAL AND GEOGRAPHICAL FACTORS FOR ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT

UDC 332.1

Propp O., Onopchenko I. Influence of an ecological factor on economic and social development of the region

Влияние экологического фактора на экономическое и социальное развитие региона

**Propp Oksana**

Senior instructor, department organization and management of nauoemky productions, Omsk State Technical University

**Onopchenko Ivan**

Graduate Student  
Omsk State Technical University

Пропп Оксана

Старший преподаватель кафедры организации и управления наукоемкими производствами,

Омский государственный технический университет

Онопченко Иван

Магистрант,

Омский государственный технический университет

***Abstract.** In article influence of an ecological situation in the region on his prospects of development in economic and social aspects is considered. During the research the problems peculiar to region economy are revealed the main directions of actions in the field of ecological safety are formulated.*

***Keywords:** ecological factor, ecological safety, region economy, appeal of the region, environmental monitoring*

***Аннотация.** В статье рассматривается воздействие экологической обстановки в регионе на его перспективы развития в экономическом и социальном аспектах. В ходе исследования выявлены проблемы, свойственные экономике региона, сформулированы основные направления мероприятий в области экологической безопасности.*

***Ключевые слова:** экологический фактор, экологическая безопасность, экономика региона, привлекательность региона, экологический мониторинг*

Как известно, на перспективы развития региона в экономическом плане и с точки зрения комфортности проживания для населения этого региона существенно влияют ряд факторов, основными из которых являются: природно-

климатические, демографические, экономические, экологические, институциональные, социокультурные и прочие.

Экономическая система региона должна формироваться с целью удовлетворения потребностей населения, проживающего на его территории. Экономическая привлекательность региона – один из важнейших показателей, характеризующих перспективы его развития. Под экономической привлекательностью территории принято понимать показатель, который определяет уровень комфортности проживания в конкретном регионе и интерес потенциальных инвесторов к размещению инвестиционных ресурсов [1, с. 75].

Не менее важное значение на ситуацию в регионе оказывает состояние экологии, что определяет комфортность нахождения на данной территории и напрямую влияет на качество и продолжительность жизни населения данного региона.

Обобщенную структуру региона можно представить в виде элементов, выступающих в качестве его подсистем: 1) население, 2) природно-ресурсный потенциал, 3) экономическая подсистема, 4) социокультурная подсистема, 5) экологическая подсистема.

Экологический фактор, влияющий на перспективы и развитие региона, связан с экологической безопасностью территории. Понятие экологической безопасности прописано в законе РФ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. В соответствии с данным документом под экологической безопасностью понимается «состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий» [2].

Очевидно, что экологическая безопасность региона зависит от воздействия политико-правовых, технологических и организационно-управленческих факторов. Экологический ущерб экономике региона

проявляется через ухудшение здоровья населения и снижение трудоспособности [3, с. 81].

В качестве объекта исследования выбран регион – Омская область.

Общеизвестно, что основным источником роста экономики региона выступают трудовые ресурсы. Одним из показателей комфортности проживания в регионе является динамика демографических и миграционных процессов. Омская область характеризуется такими демографическими показателями за 2011-2016 годы (табл. 1).

Таблица 1

Естественное движение и миграция населения Омской области  
(человек)

Всего по Омской области	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Родившиеся	26782	29503	29072	29761	28526	26411
Умершие	26736	27265	26408	26156	26443	26217
Естественный прирост, убыль (-) населения	46	2238	2664	3605	2083	194
Миграционный прирост, убыль (-) населения	-1786	-3073	-2773	702	-1800	-5942

Таблица составлена по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Омской области.

Данные таблицы свидетельствуют о преобладании миграционной убыли населения. Это во многом объясняется низкой оплатой труда в регионе, а также неблагоприятными условиями проживания и плохой экологией.

Экологическая ситуация в регионе серьезно влияет на экономическое и социальное развитие региона. Ухудшение состояния природы, сокращение размеров природных ресурсов региона, загрязнение окружающей среды оказывают отрицательное влияние на здоровье и самочувствие людей.

Так, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Омской области с 2000 по 2016 годы в целом отмечается незначительное снижение выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу, а отдельно по категории газообразных и жидких веществ за последние три года наблюдается увеличение данных выбросов (табл. 2).

Таблица 2

**Выбросы загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников организаций Омской области (тысяч тонн)**

	2000	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ в том числе:	225,8	229,9	235,9	240,2	213,6	204,0	201,5	200,0
твердые вещества	64,0	60,3	66,5	68,9	53,6	43,9	39,0	36,5
газообразные и жидкие вещества	161,9	169,6	169,3	171,2	160,0	160,1	162,5	163,5

Таблица составлена по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Омской области

Город Омск является промышленным центром региона. Большое сосредоточение промышленных предприятий на территории региона приводит к тому что, население чаще страдает проблемами поражения дыхательных путей, сердечно-сосудистыми заболеваниями и болезнями онкологического характера.

Представители органов региональной власти предлагают сделать экологический мониторинг деятельности предприятий круглосуточным, поскольку зачастую недобросовестные предприятия намеренно осуществляют выбросы в атмосферу загрязняющих веществ ночью или в нерабочие дни, когда мониторинг не осуществляется. Кроме этого, необходимо увеличить число постов, которые осуществляют мониторинг экологической ситуации в регионе, модернизировать оборудование, используемое специалистами-экологами.

Таким образом, развитие промышленного производства в регионе связано с загрязнением окружающей среды, что в результате сказывается на росте числа заболеваний населения, вызванных плохой экологией, и в итоге

приводит к уменьшению качества и количества рабочей силы региона. Политика по сохранению окружающей среды региона должна быть в интересах не только жителей региона и органов власти, но также и самих промышленных предприятий Омской области.

Снижение нагрузки на экосистему региона возможно за счет использования в деятельности предприятий новых, более экологичных технологий, при этом надо учитывать экономическую целесообразность для промышленных предприятий, то есть необходимо соблюдение баланса в эколого-экономическом плане.

#### References

1. Бубнов В.А. Формирование экономической привлекательности Сибирского федерального округа. - Иркутск, 2009. - 158 с.

2. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34823/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/) (дата обращения 27.10.2017)

3. Постников В.П., Левда Н.М. К вопросу об оценке экологического ущерба от загрязнений атмосферного воздуха в регионе // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. - 2013. - № 21, С. 81-89

4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Омской области [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://omsk.gks.ru/> (дата обращения 28.10.2017)



## SECTION 9. MODERN TECHNOLOGIES AND SOCIAL PROGRESS

UDC 37

Jandarova Zh. Teaching and coaching in the modern world

Преподавание и обучение в современном мире

**Jandarova Zhanar**

Candidate for a Master's degree  
S.Seifullin Kazakh AgroTechnical university  
Scientific adviser

**Esekeshova M. D.**, Candidate of pedagogical sciences, associate Professor, Head of the  
Department of Professional Education

Джандарова Ж.А.

Магистрант 2-го курса, Профессиональное обучение  
Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфулина  
Научный руководитель

Есекешева М.Д., кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедры  
Профессионального образования

**Abstract.** In the article it is shown the need for fundamental changes in society in general and in its most important sphere- education. To achieve the required quality of education, a number of measures should be taken, namely the widespread introduction of modern multimedia technologies into the educational process. The application of modern educational technologies should be an important criterion for assessing the work of teachers.

**Keywords:** Education. Modern technologies. Modern methods of teaching. Innovative nature of education.

**Аннотация.** В статье на основе противоречивости современной эпохи показывается необходимость фундаментальных изменений как в обществе в целом, так и в такой его важнейшей сфере, как образование. Для достижения требуемого качества образования необходим ряд мер, а именно широкое внедрение в учебный процесс современных мультимедийных технологий. Применение современных образовательных технологий должно быть важным критерием оценки работы преподавателей.

**Ключевые слова:** Образование. Современные технологии. Современные методы обучения. Инновационная природа образования.

**Нормальное существование любого общества невозможно без полноценного функционирования и развития системы высшего образования. Место образования в жизни общества во многом определяется той ролью,**

которую играют в общественном развитии знания людей, их опыт, умения, навыки, возможности развития своих профессиональных и личностных качеств.

Без конкурентоспособной системы образования не может быть конкурентоспособной экономики. Образование является важнейшей и поэтому наиболее приоритетной функцией любого государства. Происходящая сейчас информатизация мирового сообщества является научным и реальным фактом. Этот объективный процесс характерен для многих стран. Наиболее глубоко возрастающая роль знаний, информации в общественном развитии отразилась в концепции информационного общества, становлении информационной цивилизации. Информация, знание становятся тем «фундаментальным социальным фактором», который лежит в основе экономического развития. То, что знание занимает ключевые позиции в экономическом развитии, превращаясь в основной источник стоимости в постиндустриальном, информационном обществе, радикально изменяет место образования в структуре общественной жизни, соотношении таких ее сфер, как образование и экономика. Приобретение новых знаний, информации, умений, навыков, потребность в их перманентном обновлении и развитии становится фундаментальными характеристиками работников в постиндустриальной экономике. Образовательные реформы не всегда успевают за быстрыми изменениями профессиональной деятельности. В условиях экономического роста низкая внешняя эффективность образования фактически становится основным препятствием на пути дальнейшего расширения производства и модернизации экономики.

Устаревшее содержание школьного образования не обеспечивает выпускникам общеобразовательной школы фундаментальных знаний, важнейших составляющих стандарта образования наступившего века: математики и информатики (включая умения вести поиск и отбор информации), иностранных языков, базовых социальных и гуманитарных дисциплин

(экономики, истории и права). Традиционное образование, представляющее собой лишь передачу знаний, умений и навыков, становится невостребованным. Повышение квалификации преподавателей должно происходить благодаря расширению возможностей работы с информацией. Современное высшее образование должно быть направлено на развитие высоких интеллектуальных способностей студентов. Обучаемые могут самостоятельно получать знания, тогда как преподаватель должен уметь сориентировать их в большом количестве информации, указать способы ранжирования теоретических знаний и выбора наиболее правильных. Необходимо развивать исследовательские навыки студентов, способность находить нужную информацию и прорабатывать ее. Важнейшими чертами современного преподавания в вузе являются: социально-практическая направленность обучения, то есть развитие готовности студентов к активным действиям в профессиональных ситуациях, обучение их анализу и разрешению проблем; использование знаний для раскрытия творческого и интеллектуального потенциала студента.

Преподаватели должны осуществлять поиск инновационных активных методов, форм, средств обучения, направленных на активизацию креативности студентов, радикальное снижение доли репродуктивной деятельности, создание на занятиях атмосферы сотрудничества преподавателей и студентов. Инновационные технологии обучения должны быть нацелены на реализацию творческого потенциала личности студента. Студенты овладевают не только частным, но и общим способом познавательной деятельности, учатся учиться. Преподавателю необходимо применять разнообразные активные методы обучения, то есть такие способы взаимодействия со студентами, которые будут приближены к практической профессиональной деятельности будущего молодого специалиста. Имитация будущей профессиональной деятельности на семинарах будет способствовать мотивации выбора работы по специальности,

игровое проектирование – повышению заинтересованности студентов, деловые игры – подготовке будущих специалистов к практическим действиям. В рамках аудиторных занятий может быть полезным решение ситуационных задач и специально разработанных тестов. Для развития теоретического мышления необходимо вовлекать студентов в научные исследования, результаты которых могут быть изложены на конференциях внутривузовского, регионального и международного уровней.

Важной тенденцией современного образования является межкультурное взаимодействие в условиях интеграционных процессов, которое выражается в совместной деятельности специалистов, принадлежащих к одному научному или образовательному направлению, но к разным культурам. Специалисты разных направлений испытывают воздействие международной конкуренции. Активно развивается международный рынок просвещения, предъявляющий дополнительные требования к стандартам образования. Выпускник должен быть конкурентноспособным не только на внутреннем, но и на внешнем рынке труда.

Образование приобретает массовый характер и становится непрерывным во многих странах мира, что способствует высокой мобильности специалистов на протяжении жизни. Идеи о непрерывном образовании отражены в трудах Э. Фаруа, который считал, что современному специалисту необходимо «учиться, чтобы быть подготовленным». В настоящее время требуются усилия по приспособлению системы образования к требованиям современной цивилизации. В сферу образования проникают процессы глобализации и интернационализации. Возрастает значимость образования как для отдельной личности, так и для социума в целом. Обучаемые более активно, чем их предшественники, осваивают учебные дисциплины, используя материалы электронных библиотек и сайтов. Студенты имеют возможность выбирать учебные дисциплины во многих странах мира соответственно собственным

познавательным ин-тересам, что предоставляет им возможности для самораскрытия. Поиск знаний обучающимися носит отчасти дистанционный характер, не имеет пространственных и временных границ. Студенты пользуются интернетом и иногда находят нужные определения и теории быстрее, чем преподаватели, еще не освоившие современные технологии. Дистанционные технологии в образовании значительно расширили его возможности. В современном мире получать образование можно, находясь в любой точке планеты. И хотя традиционные формы получения образования не сдают своих позиций, технология дистанционного обучения в последнее время набирает все большую популярность.

#### References

1. Беляева А.П. Интегративно-модульная педагогическая система профессионального образования. СПб., 1997. 226 с.
2. Delors J.L. L'éducation un trésor est caché dedans. Paris, 1996. 310 p.
3. Livre blanc sur l'éducation et la formation. Enseigner et apprendre. Vers la société cognitive. Bruxelles, 1995. 104 p.
4. Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. М., 1994. 336 с.
5. Delors J.L. Op. cit.
6. Botkin J.W., Elmandjra M., Malitza M. No Limits to Learning. Bridging the Human Gap : a report to the Club of Roma. Oxford (UK), 1979. 260 p.

## SECTION 10. MANAGEMENT AND HRM: HISTORICAL AND CULTURAL IMPACTS

UDC 32 (575.3)

### Kurbonova Z.M. Political conflicts in the Tajik society: the causes of the emergence, the dynamics of development and the features of their regulation

Политические конфликты в таджикском обществе: причины возникновения, динамика развития и особенности их регулирования

**Kurbonova Zulfiya Mahmanabievna,**  
candidate of political sciences.

Doctoral candidate of Philosophy, Political Science and Law named after A. Bahouddinov. AS RT, Associated Professor of the TSUC, World Economy & International Relations Department

Зульфия Махманабиевна Курбонова  
кандидат политических наук,  
докторант Института философии, политологии и права  
им. А. Баховаддинова, доцент кафедры  
«Мировая экономика и международные отношения» ТГУК  
zukurbonova@mail.ru

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются причины возникновения политических конфликтов в Таджикистане. Содержание политических конфликтов в отдельной стране зависит от структурных и функциональных характеристик политической власти, потребностей политического развития общества, состояния идеологии, традиций и опыта политической борьбы, особенностей политической культуры.*

***Ключевые слова:** политические конфликты, Республика Таджикистан, политическая власть, идеология, особенности урегулирования политических конфликтов в Таджикистане.*

***Abstract.** This article examines the reasons for the emergence of political conflicts in Tajikistan. The content of political conflicts in a particular country depends on the structural and functional characteristics of political power, the needs of the political development of society, the state of ideology, the traditions and experience of political struggle, and the characteristics of political culture.*

***Keywords:** political conflicts, Republic of Tajikistan, political power, ideology, specifics of the settlement of political conflicts in Tajikistan.*

Политическая конфликтность в Республике Таджикистан определяется влиянием исторических и политических традиций, господствующих норм морали и политической ментальности, привычек политического поведения граждан и

стереотипов сознания. Эта зависимость проявляется как на индивидуальном, так и на групповом уровнях.

На межличностном уровне в ряде культур акцент делается на факторе соответствия другим, внимательного отношения к ним, близости и гармоничной взаимозависимости с другими. Такой тип личностного взаимоотношения присущ восточным, азиатским, латиноамериканским культурам. В отличие от них в западноевропейской и североамериканской культурах никогда не ценилось такое открытое единение с другими. В этих культурах люди стремятся поддержать свою независимость от других путем выражения своих индивидуальных особенностей. Политически это находит отражение в стремлении к равенству и справедливости коллективных форм жизнедеятельности в первом случае, и в стремлении к правовой защищенности частной инициативы и индивидуальности – во втором.

Политическая конфликтность на групповом уровне определяется сложившимися ценностями и нормами общения, специфическими для определенного этноса.

Особенности таджикской политической истории и национальной культуры сформировали ряд содержательных черт конфликтности, восприятия и поведения в конфликтной ситуации, присущих не только таджикскому народу, но и представителям тех народов, которые тесно связаны между собой. Во-первых, это долготерпение, стремление как можно дольше не вступать в открытое столкновение. Таджикский народ может бесконечно долго терпеть нужду, лишения, притеснения, даже прямое насилие, хорошо осознавая их пагубное воздействие, но не считая необходимым до поры до времени вступить с ними в открытое противоборство.

Во-вторых, это крайние формы поведения в конфликте, исходящие из расчета во что бы то ни стало одержать верх, добиться победы над противником. Вяло текущий конфликт, позволяющий сторонам длительное время сохранять

независимость, свободу выражения и отстаивания своих позиций – большая редкость. Гораздо чаще ситуация выглядит как нежелание вступать в конфликт, долготерпение одной из сторон, переходящее затем в бунт, взрыв, ярко выраженное сопротивление давлению противоположной стороны.

В-третьих, ментальное неприятие конфликта, подсознательное отношение к нему как к тяжелейшему бремени. Атмосфера конфликта непривычна и нежелательна для таджикского народа. В Европе и других странах, где история приучила людей к состоянию перманентного конфликта, у них сформировались устойчивые особенности индивидуализма в качестве реакции на необходимость сохранить себя в поле конфликтного напряжения. В отличие от них таджикский характер еще живет грезами братского единства, доверчивости, всеобщей любви, которые и по сей день питают идеи соборности.

Еще одна особенность проявляется в том, что все более или менее крупные конфликты в Таджикистане с давних пор чрезмерно идеологизированы. В борьбу, казалось бы, совершенно частных, хозяйственных, социальных, а то и бытовых интересов, почти вплетается господствующая идеологическая парадигма. Сильная идеологическая составляющая таджикской конфликтности также убеждает в отсутствии у таджикстанцев европейского опыта длительного пребывания в состоянии конфликта на основе свободного противостояния сторон.

Становление новой социально-экономической и общественно-политической системы Таджикистана сопровождалось политическими потрясениями и кризисами. Общие причины этих кризисов определялись переходным состоянием таджикского общества, так как трансформационные процессы несли в себе многочисленные конфликты между новым и старым, борьбу различных социально-политических сил, отстаивающих свое видение будущего страны. Переходное состояние представляет собой некую форму



всеобщего кризиса общества, в которой осуществляется трансформация общественной системы в новое качество.

Современная политология выделяет следующие виды политических кризисов: кризис власти, кризис тех или иных ветвей власти (исполнительной – правительственный кризис; представительной – парламентский кризис), кризис доверия общества к власти. В современном Таджикистане имели место все виды политических кризисов.

Политическое согласие - это такое состояние политической организации общества, которое характеризуется балансом интересов, рациональной легитимностью политической элиты, которая в состоянии давать «ответы на вызовы времени». Согласие по-разному проявляется в различных политических структурах. Так, в активистской политической среде с высоким уровнем политического участия населения согласие свидетельствует об отсутствии социально-политических конфликтов. В таджикском обществе, которое характеризуется политической индифферентностью основной части населения, о согласии можно говорить лишь в том случае, если население добровольно подчиняется властям. О согласии свидетельствует и компромиссный вариант взаимодействия различных ветвей государственной власти<sup>10</sup>.

Если понимать согласие как отсутствие серьезных социально-политических конфликтов, то можно констатировать, что в современном Таджикистане политическое согласие, в общем, существует. Если проанализировать взаимоотношения между структурами власти, то они отличаются достаточной конфликтностью. Если же согласие оценивать, как ситуацию с высоким политическим участием населения, то в Таджикистане

---

<sup>10</sup> О вооруженном конфликте в Таджикистане написано достаточно много. Кроме статей в периодической печати, вышли книги: Дустов Н. Захм дар бадани Ватан ("Рана в теле Родины"). Душанбе: Ирфон, 1994; Шокиров Б., Махмадкаримов А. Байдоиши хизбу созмонхои нав дар Тоҷикистон; Душанбе, 1994; сборник статей "Таджикистан в огне". Душанбе: Ирфон, 1994 и др.

согласия сейчас нет. Поскольку все формы согласия и несогласия связаны друг с другом, посмотрим на проблему с теоретических позиций.

В условиях тоталитаризма власть добивалась обстановки согласия сложным насильственно-идеологическим образом. Одним из исторически сложившихся механизмов был скрытый террор. Его сущность можно определить, как насильственное требование соответствия условий социализации человека и его политической лояльности. В случае нелояльности члена социалистического общества его политической структуре он фактически изолировался и практически прекращал свое гражданское существование. Поэтому в Таджикистане возникла традиция скрытого дистанцирования от политической структуры при формальной демонстрации согласия, которая сохраняется до сих пор.

Говорить о реальном состоянии согласия без специальных исследований трудно. Если проанализировать таджикские источники политического согласия в Таджикистане, то следует отметить, что в настоящее время происходит переход к новой социальной структуре общества. Такая ситуация в Таджикистане политического согласия дать не может. Если учесть все наследие социализма: тоталитарную политику экономии на оплате труда, деградацию рабочей силы и развитую систему ее теневого довоспроизводства, то можно предположить, что политическое несогласие вытесняется в бессознательное<sup>11</sup>. Пока определенная часть народа находится в состоянии согласия и живет по-старому, т.е. потребляя так, как работает. Но когда ожидания превратятся в чувство глубокого разочарования, на стихийное политическое согласие уже рассчитывать будет трудно.

Некоторые исследователи считают, что согласие в современном Таджикистане необходимо создавать специально. Основным субъектом-

---

<sup>11</sup> Котб С. Маалим фи ат-тарик. Каир, 1961. С. 120-121.

организатором согласия должно выступить государство, на котором лежит ответственность за то, что происходит в стране, и крупные бизнесмены, которые волею судьбы получили в свои частные руки общественное богатство.

В том случае, если согласие не станет предметом деятельности субъектов-организаторов процесса новой жизни в Таджикистане, то с необходимостью встанет вопрос о применении насилия для организации соответствующей жизни в стране.

Исламский традиционализм пользовался немалым влиянием среди таджиков. Традиционалисты боролись за сохранение уже сложившихся форм отношений между государством и религиозными объединениями, против каких-либо новшеств в области веры, усматривая в них отход от традиционного суннизма, уступку ваххабизму, шиизму. В собственно религиозном плане они обвиняли фундаменталистов в измене суннизму, в неуважении к сунне. Кроме того, традиционалисты видели в фундаменталистах своих конкурентов. Активность последних лишала традиционное духовенство источников прибыли - доходных должностей в мечетях, служителей при святых местах, да и просто тех средств, которые они получали от населения за выполнение исламских обрядов: похорон, венчания, обрезания и др. Традиционалисты, следуя суннитской традиции, не считали нужным заниматься политикой, ограничивали свою деятельность бытовой и нравственной сферой. Для основной массы населения все это было понятно и привычно<sup>12</sup>. Поэтому традиционалисты пользовались авторитетом среди работников сельского хозяйства, рабочих и др. Традиционалисты очень болезненно реагировали на игнорирование обрядовой стороны религии, считая любые нововведения отходом от веры. Традиционализм иногда называют "народным исламом". Это в некоторой степени верно, если считать, что идеи традиционалистов не выходили за рамки

<sup>12</sup> Коран. Перевод и комментарии Л. Крачковского, сура 4, аяты 130-135. М., 1990. С. 96-97.

массового, обыденного сознания. Они приспособивались к действительности, не вступали в конфликт с государственно-партийным аппаратом, следуя принципу "сожительства" религиозных и нерелигиозных элементов в культуре и общественной жизни. К традиционалистам относилась в основном та часть духовенства, которая в советский период пользовалась авторитетом и уважением у власти. Это имам-хатыбы официальных мечетей, ишаны, неофициальные муллы в кишлаках и районах. Они не были противниками существующей системы, выступали против изоляционизма, предлагаемого фундаменталистами. Все тогдашние идеи и лозунги типа призывов к дружбе между народами, мирному сосуществованию различных конфессий и т.д. наложили определенный отпечаток на их учение.

Не прекращаются вооруженные конфликты в приграничных районах. Несмотря на соглашения о прекращении огня, подписанные в Тегеране и Исламабаде, непримиримая оппозиция нападает на пограничные заставы, стремясь пересечь границу и закрепиться в приграничных с Афганистаном стратегических районах республики. Оппозиция заинтересована в дестабилизации обстановки, чтобы привлечь внимание мирового сообщества, международных организаций к обстановке в Таджикистане и тем самым добиться удовлетворения своих политических требований<sup>13</sup>.

От мира и политической стабильности в Таджикистане зависит и стабильность на южных границах СНГ. Только сильное централизованное государство, каким может стать Таджикистан при помощи стран Содружества, способно защитить границы СНГ, обеспечить свою безопасность, безопасность Содружества в целом, а заодно и возможность обеспечения потока иностранных

---

<sup>13</sup> Борисов А. Роль ислама во внутренней и внешней политике Египта, XX в. М., 1991. С. 123-124; Коровиков А. Исламский экстремизм в арабских странах. М., 1990. С. 79-85; Ислам в современной политике стран Востока. М., 1986. С. 74-80.

инвестиций в экономику среднеазиатских стран. Укрепление таджикско-афганской границы и политической стабильности в Таджикистане будут служить интересам России и всего мирового сообщества. В частности, можно будет закрыть один из основных каналов контрабандного ввоза в СНГ наркотиков и оружия.

### References

1. Борисов А. Роль ислама во внутренней и внешней политике Египта, XX в. М., 1991. С. 123-124; Коровиков А. Исламский экстремизм в арабских странах. М., 1990. С. 79-85; Ислам в современной политике стран Востока. М., 1986. С. 74-80.
2. Коран. Перевод и комментарии Л. Крачковского, сура 4, аяты 130-135. М., 1990. С. 96-97.
3. Котб С. Маалим фи ат-тарик. Каир, 1961. С. 120-121.
4. О вооруженном конфликте в Таджикистане написано достаточно много. Кроме статей в периодической печати, вышли книги: Дустов Н. Захм дар бадани Ватан ("Рана в теле Родины"). Душанбе: Ирфон, 1994; Шокиров Б., Махмадкаримов А. Байдоиши хизбу созмонҳои нав дар Тоҷикистон; Душанбе, 1994; сборник статей "Таджикистан в огне". Душанбе: Ирфон, 1994 и др.

## SECTION 11. GLOBAL ISSUES AND PUBLIC POLICIES

UDC 35

**Labovsky Y., Maksimov V. Effect of government policy and relations among States in contemporary global development**

**Labovsky Julia**

Candidate of legal Sciences, associate Professor,  
Department of State and municipal management and law,  
Stavropol state agrarian University

**Maksimov Vladimir**

Candidate of legal Sciences, associate Professor,  
Department of State and municipal management and law,  
Stavropol state agrarian University

*Abstract.* Seven years ago, one of the leading research institutes of Russia carried out a forecast of the global development in various fields over the next twenty years. The article tracks the development of proposed forecast of global trends and regional development in the medium term.

*Keywords:* state, region, world, globalization, tendency, trend, forecast, development, politics, economics, management.

In 2010 was implemented, in 2011 it was published, and in 2013 translated into English fundamental work of the National research Institute of world economy and international relations Russian Academy of Sciences named after Yevgeny Primakov's "Strategic global forecast 2030". He was the third forecast: the first two were made by the Institute in 2001 and 2007.

The forecast was carried out according to the original methodology designed for twenty years and had the main objective is to show what risks and opportunities are global political and economic trends, including, for our country. In contrast to previous projections, it was carried out in a complex: both in economic and in political, ideological, social and military spheres of international relations.

In 2011, one of the authors of this article performed a brief analysis of the forecast, which was presented at a scientific conference in the city of Stavropol. Enough volume the work of one of the leading Russian research institutes were set out in 20 paragraphs of the report.

Today, after seven years, i.e. one third of the forecasting period after the study, it is interesting to analyze true whether the predictions of the academic staff whether were planned trends of world development. We will bring all twenty of these items in their original interpretation and the corresponding vision from today's perspective.

1. 2010-2011: In the next 20 years the world will evolve without any radical changes and upheavals, i.e. evolutionary. The main political content of this development will be: the reform of the international management centres (UN, WTO, IMF); extension of cooperation of the leading countries in the field of international security (and in this area there are new priorities such as security of person, property, information, environment protection, new, non-traditional threats); the combination of the expansion of democracy with the rise of nationalism; strengthening of existing and formation of new regional integration institutions.

2017: we Can say that the prediction is performed only in some particulars. In General it is not true: a relatively calm trend of the world development 2000-ies was interrupted in 2010. because Of the leading States of strong national foreign policy, the next global redivision of the world, evolutionary changes in it have replaced "radical upheaval". Moreover, in recent years the impression that the world is sometimes on the verge, at least, a local nuclear disaster.

2. 2010-2011: the challenges of globalization will lead to changes in the strategic thinking of the leadership of the leading countries. The paradigm of domination-type "poles of power" will be replaced by a model of "responsible leadership". Global leadership will retain the USA.

2017: practice shows that in recent years, the United States is rapidly losing its global leadership role, increasingly turning to foreign models of the 1990-ies - world "pole of power". Strategic thinking of the leadership of several leading countries (first and foremost, just the United States) increasingly weakens and gives way to national.

**3. 2010-2011: trend of cooperation will prevail over tendencies toward conflict. Intensify integration processes; the probability of a negative military scenario is low.**

**2017: Forecast is not justified in the modern world often dominated by the tendency to conflict. The probability of armed military scenario is often implemented in practice (Libya, Syria, Iraq, Ukraine, etc.).**

**4. 2010-2011: the Ideology of globalization on market and democratic basis, "the globalist social democracy" will continue as the main global ideological trend. Will increase the influence of "green". The ideas of anti-globalization, levoradikaly, communism, racism, religious extremism, national exclusiveness, fascism will remain marginal.**

**2017: it appears that currently the world is still teetering between two trends: globalization and de-globalization. With great difficulty, relapses and not always peacefully leave the world stage, religious extremism, national exceptionalism and fascism. Any significant effects of current "green" on global relations is not marked.**

**5. 2010-2011: Expected to popularize the ideas of social equality and justice in the form of the concept of "not destabilizing inequality."**

**2017: Trend, we believe, are not yet evident.**

**6. 2010-2011: Religious trends will be uneven: it will expand the range and influence of Islam (including in Christian countries); in the Christian world will increase the share of non-white and mixed races (Asian, African, Latin American); stagniruet the spread of other world religions; continued growth of the population, indifferent to any religion; on political grounds probable religious conflicts.**

**2017: Appear only some of the trends of the prediction: for example, Islam (at least until recently) continued its territorial expansion, but also increased the number of people indifferent to religion.**

**7. 2010-2011: As part of the forecast period and beyond, there is a risk that will not be laid the foundations of a global culture that will lead to prolonged**



slowdown in global development. A global educational space. Highly unlikely changes in the global set of cultures, and in the content of each of them.

2017: This negative outlook, in general, confirmed (including the previously described processes).

8. 2010-2011: Continue the formation mechanisms of global governance, and the basis of its ideology will become the global political, economic and social trends. One of the main issues of global governance will be the issue of financial and economic responsibility of States and corporations.

2017: If such processes occur, they are very latent. Even a recognized global instrument of global governance, the UN is clearly losing its significance as a global regulator, the increasingly loud voices about the need to reform it.

9. 2010-2011: a global spheres of institutionalization will be: finance, international trade, global labor market, regulation of international transport, intellectual property, peacekeeping, non-proliferation of weapons of mass destruction, the fight against other major global issues.

2017: a global process of institutionalization appears to be inhibited, existing global institutions are often powerless in the face of new outbreaks of inter-regional confrontation.

10. 2010-2011: throughout the world will be the practical search for ways and means of collective exploitation of resources on the planet (in the first place, the World ocean, Arctic and Antarctic) and near-earth space. As a result, in general, will be charged with the problem of energy.

2017: While in the world there is a "break" in the collective development of any global resources. Resources as a traditional source of wealth remain the main catalyst for the fierce struggle of the individual States and their groups for regional or world domination.

**11. 2010-2011: Globalization and innovation are the main driving forces behind the development of the world economy. The average growth rate of GDP will increase from 3.5 to 4-4,5% per year. Formed of a single financial space.**

**2017: In the last few years, the growth rate of world GDP is relatively stable and fluctuate around 3%. The formation of a single financial space is complicated by competition between regional unions, individual States and their currencies.**

**12. 2010-2011: the main directions of innovative development in the world will be the continued development of advances in information and telecommunications, the development of new substances and materials; a breakthrough in the fields associated with human health (bioengineering, diagnostics, methods of treatment, new medicine development, etc.); the emergence of new technologies, dramatically expanding the biological potential of a person; preparing for a breakthrough in the field of energy.**

**2017: Trends in the scientific field seem to persist. Major "breakthrough" technology, as before, remain information and communications, bioengineering, energy.**

**13. 2010-2011: Change the division of countries into developed and developing. The country's place on the economic map will determine the quality of their growth and competitiveness.**

**2017: to talk about these changes, we think, earlier. The global division of rich and poor countries in general is maintained and perhaps even deepened.**

**14. 2010-2011: the U.S. dollar will maintain its position as the main global reserve currency. Major changes in the monetary system will mainly depend on the transformation into a global currency the Chinese yuan.**

**2017: the situation is saved, however, with the weakening global position of the United States it is possible significant changes.**

**15. 2010-2011: the Innovation economy will bring new demands to the quality of human resources and the level of consumer culture.**

**2017:** In general, the trend is stable and, in the absence of global political change, is likely to continue.

**16. 2010-2011:** the world economy will not experience a lack of consumer demand and lack of capital. Don't become her limiter and the global climate problem.

**2017:** Today there is no confidence that the problems with the climate will not affect global demand. When you save a trend to an increase in climatic imbalance and the increasing number of natural disasters, the global economy may undergo structural changes.

**17. 2010-2011:** Strengthened global position of the middle class, which will be the main consumer as well as a source of innovation.

**2017:** At the present time strengthened the position of the rich and super-rich strata of the world and national population.

**18. 2010-2011:** the main danger – social contradictions, which, globalisasi can "blow up" not only national, but global system.

**2017:** Social contradictions persist, though not constitute the main danger for the global system, such as, for example, interstate and inter-regional contradictions.

**19. 2010-2011:** the bedrock of security in Europe and neighboring regions will continue to be NATO. Around it in the Northern hemisphere will line up a new security structure based on cooperation with USA, EU and Russia.

**2017:** Forecast, obviously, is not justified. Growing controversy and even confrontation between NATO and adjacent to it by unions of States. The North Atlantic Alliance is already striving for world hegemony, is increasingly becoming a threat to security worldwide.

**20. 2010-2011:** China will proceed political reform, the country will become one of the leaders in global development will strengthen its position in the Asia-Pacific region.

---

**2017: the trend is indisputable.**

In conclusion, it is worth noting that the global prediction as a kind of scientific activity emerged, since the turn of 1960-1970-ies that was caused by the looming global crises. Over the past half century the world has repeatedly gone through periods of weakening and the revival of interest in strategic forecasting. At the global level projections carried out by the United Nations, the international monetary Fund, the world Bank, the Organization for economic and social development, a number of regional organizations and national institutions.

At the same time in the above example, you can see the complexity of long-term global forecasting, mainly due to the continued sustainability of the national policies of individual States. At least over the medium term in 5-6-7 years, many of the predicted global trends can develop is not the expected way. This is particularly evident in the ideological, political and military spheres of the world development, to a lesser extent in science, culture and economy.

### References

1. Maximov V. Yu. Strategic forecast of the global development and management to 2030 // The formation of a new managerial paradigm in the modern world: trends and challenges: materials of regional scientifically-practical conference. Stavropol: OOO "the World of data", 2011, pp. 149-152.
2. Strategic global outlook 2030. The extended / ed. A. A. Dynkin. Moscow, Magistr, 2011, 480 pp.
3. Strategic global forecast to 2030. Ed. by A.A. Dynkin. Moscow, Magistr, 2013, 432 pp.

## SECTION 12. TRADE, IMMIGRATION AND DEMOGRAPHIC ISSUES

UDC 342

**Bogachova O.A., Trykanova S.A. Actual Issues of Institutional Arrangements for the Functioning of the Institute of Lobbyism in Russia.**

**Актуальные вопросы формирования организационно-правовых механизмов функционирования института лоббизма в России.**

**Bogachova Olga Alekseevna,**

Candidate of political science, Associate professor of the Chair of the State, Municipal and Corporative Management of the Ryazan State Radio engineering University

**Trykanova Svetlana Anatolyevna,**

Candidate of historical science, Associate Professor of the Chair of the constitutional and municipal Law at the Ryazan State University named after S.A. Esenin, scientific supervisor of the Center of the comparative research and scientific-educational cooperation Ryazan State Radio Engineering University

Богачева Ольга Алексеевна,

кандидат политических наук, доцент кафедры государственного, муниципального и корпоративного управления РГРТУ

Трыканова Светлана Анатольевна,

кандидат исторических наук, доцент кафедры Конституционного и муниципального права РГУ имени С.А. Есенина, научный руководитель

Центра сравнительных исследований и научно-образовательного взаимодействия РГРТУ

**Abstract.** *The author considers the stages of development, discussion and the basic provisions of the draft of Federal Law "On Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation to improve the mechanism of interaction between authorities and representatives of public organizations, individual entrepreneurs and representatives of commercial companies, including foreign ones" in the development of anti-corruption legislation and the organizational and legal definition of the category of "lobbying" in modern Russian political and legal system.*

**Keywords:** *fight against corruption, lobbyism, public service, community service, local government, state, civil society.*

**Аннотация.** *В статье автор рассматривает этапы разработки, обсуждения и основные положения проекта Федерального закона "О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их представителей, коммерческих компаний, в том числе иностранных" в рамках развития антикоррупционного законодательства и организационно-правового определения категории «лоббизм» в современной российской политико-правовой системе.*

**Ключевые слова:** *борьба с коррупцией, лоббизм, государственная служба, муниципальная служба, местное самоуправление, государство, гражданское общество.*

Формирование законодательного поля лоббизма является актуальной задачей развития институтов принятия решения в РФ. В частности, в рамках Указа Президента РФ от 11.04.2014 N 226 (ред. от 15.07.2015) "О Национальном плане противодействия коррупции на 2014 - 2015 годы"<sup>14</sup> было дано поручение Правительству РФ до 1 марта 2015 года представить доклад об исполнении поручения Президента РФ о «создании нормативной правовой основы деятельности граждан и организаций по продвижению интересов социальной группы или индивида в государственных и муниципальных органах в целях принятия наиболее благоприятного для данной социальной группы или данного индивида решения (лоббизма), включая подготовку предложений о нормативном закреплении за соответствующим федеральным органом исполнительной власти функции разработки и реализации мер по последовательному введению в практику института лоббизма и о соответствующем кадровом усилении этого направления работы» .

В рамках данного поручения были осуществлены организационно-правовые действия, в частности, со стороны Правительства РФ, а именно, осенью 2014 г. Министерство экономического развития РФ представило на общественное обсуждение проект Федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их представителей, коммерческих компаний, в том числе иностранных»<sup>15</sup>. В соответствии с постановлением Правительства Российской

<sup>14</sup> Указ Президента РФ от 11.04.2014 N 226(ред. от 15.07.2015)"О Национальном плане противодействия коррупции на 2014 - 2015 годы"//СПС «КонсультантПлюс»

<sup>15</sup> Проект Федерального закона "О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их представителей, коммерческих компаний, в том числе иностранных"//СПС « КонсультантПлюс»

Федерации от 25 августа 2012 г. № 851 «О порядке раскрытия федеральными органами исполнительной власти информации о подготовке проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения» законопроект прошел этапы общественного аудита<sup>16</sup>:

- в период с 30 июня по 19 июля 2014 года проводилось общественное обсуждение уведомления о начале подготовки законопроекта;

- в период с 29 августа по 27 сентября 2014 года проводилось общественное обсуждение текста законопроекта.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 26.12.2015 N 2697-р «Об утверждении плана законопроектной деятельности Правительства Российской Федерации на 2016 год» проект федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей, коммерческих и некоммерческих организаций, в том числе иностранных, и их уполномоченных представителей» будет внесен на рассмотрение в ГД ФС РФ в июле 2016 г., но до настоящего времени данный законопроект не передан на рассмотрение в ГД ФС РФю

При разработке проекта федерального закона Минэкономразвития России учитывало, что в РФ в настоящее время проводится организационно-правовая работа по совершенствованию правового регулирования взаимодействия органов государственной власти и институтов гражданского общества:

- оценка регулирующего воздействия

---

<sup>16</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2012 г. № 851 «О порядке раскрытия федеральными органами исполнительной власти информации о подготовке проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения»//СПС «КонсультантПлюс»

- 
- публичные консультации
  - общественные обсуждения нормативных правовых актов .

Но вместе с тем, в проекте данного федерального закона отмечается, что не отрегулированными остаются вопросы взаимодействия граждан с органами власти с целью оказания влияния на разработку и принятие указанными органами различных актов и иных решений в интересах граждан .

Проектом федерального закона вносятся изменения в положения действующих законодательных актов Российской Федерации :

-Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»;

-Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ«О государственной гражданской службе Российской Федерации»;

-Федеральный закон от 2 марта 2007 г. № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации»;

-Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ«О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» .

Проектом федерального закона вводятся новые механизмы:

-информирование лицами, инициировавшими встречу с государственным гражданским или муниципальным служащим, о том, чьи интересы данное лицо представляет;

-информирование лицами, инициировавшими встречу с государственным гражданским или муниципальным служащим, о том, чьи интересы данное лицо представляет

Положения проекта федерального закона распространяются на:

-государственных гражданских служащих категории «руководители» (высшая или главная группа должностей);

-муниципальных служащих, замещающих должности муниципальной службы, относящиеся к высшей группе должностей муниципальной службы; -граждан,



представляющих интересы общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их уполномоченных представителей, коммерческих и некоммерческих организаций, в том числе иностранных<sup>17</sup>.

Законопроект вводит новые механизмы, предусматривающие информирование лицами, инициировавшими встречу с государственным или муниципальным служащим, органов публичной власти о том, чьи интересы данное лицо представляет, а также фиксацию лицами, замещающими отдельные должности государственной гражданской и муниципальной службы, информации о встречах с гражданами, представляющими интересы общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их представителей, коммерческих компаний, в том числе иностранных, в целях дальнейшего опубликования информации об указанных встречах на официальных сайтах государственных органов и органов местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" .

Принятие проекта федерального закона потребует разработки и принятия НПА, утверждающего:

- типовое положение представления сведений и требования к их содержанию;

- механизмы осуществления контроля;

- единые подходы при издании государственными органами и органами местного самоуправления ведомственных нормативных правовых актов о реализации положений проекта федерального закона.

Таким образом, в отечественной политико-правовой системе в контексте рассмотрения анализируемого законопроекта могут быть созданы

---

<sup>17</sup> Проект Федерального закона "О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их представителей, коммерческих компаний, в том числе иностранных"//СПС «КонсультантПлюс»

**эффективный ресурсы профилактики коррупционных явлений и создания легальной основы определения политико-правовой категории «лоббизм».**

### References

1. Указ Президента РФ от 11.04.2014 N 226(ред. от 15.07.2015)"О Национальном плане противодействия коррупции на 2014 - 2015 годы" //СПС «КонсультантПлюс»
2. Федеральный закон от 25 декабря 2008 г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»// СПС « КонсультантПлюс»
3. Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ«О государственной гражданской службе Российской Федерации»//СПС « КонсультантПлюс»
4. Федеральный закон от 2 марта 2007 г. № 25-ФЗ«О муниципальной службе в Российской Федерации» //СПС « КонсультантПлюс»
5. Федеральный закон от 2 мая 2006 г. № 59-ФЗ«О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации//» СПС « КонсультантПлюс»; .
6. Проект Федерального закона "О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования механизма взаимодействия органов власти и представителей общественных объединений, индивидуальных предпринимателей и их представителей, коммерческих компаний, в том числе иностранных" //СПС « КонсультантПлюс»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2012 г. № 851 «О порядке раскрытия федеральными органами исполнительной власти информации о подготовке проектов нормативных правовых актов и результатах их общественного обсуждения»//СПС « КонсультантПлюс»
8. Распоряжению Правительства РФ от 26.12.2015 N 2697-р «Об утверждении плана законопроектной деятельности Правительства Российской Федерации на 2016 год» //СПС «КонсультантПлюс»

## SECTION 13. WATER RESOURCES AND GLOBAL ENERGY DEMAND ISSUES

UDC 03.34.349

Zakovryazhin A. Use and protection of water fund lands

Использование и охрана земель водного фонда

**Zakovryazhin Alexey**

Fourth year student of the Faculty of Law  
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilina  
Scientific adviser

**Glushko O.**, Ph.D., Associate Professor of the  
Department of Land, Labor and Environmental Law

Заковряжин Алексей  
Студент 4 курса юридического факультета,  
Кубанский государственный аграрный  
университет имени И.Т. Трубилина  
Научный руководитель

Глушко О.А., к.ю.н, доцент кафедры земельного,  
трудового и экологического права,  
Кубанский государственный аграрный  
университет имени И.Т. Трубилина

**Abstract.** This article determines the theoretical significance of issues related to the legal regulation of the relations of use and protection of lands of the water fund. Considering the land as a single object of nature, management and property, Russian legislation establishes the priority of its protection as an object of nature before using the land as an immovable object. At the same time, it is issues of land ownership that cause the greatest number of disputes and conflicts between the participants in property turnover, especially with regard to certain categories of land, including the lands of the water fund, which have significant economic value due to their interfacing with water bodies.

**Keywords:** land of water fund, ownership, pollution, clogging, water, reservoirs, public authorities.

**Аннотация.** В данной статье определяется теоретическая значимость вопросов, касающихся правового регулирования отношений использования и охраны земель водного фонда. Рассматривая землю как единый объект природы, хозяйствования и собственности, российское законодательство устанавливает приоритет ее охраны как объекта природы перед использованием земли как недвижимого объекта. Вместе с тем именно вопросы собственности на землю вызывают наибольшее количество споров и конфликтов между участниками имущественного оборота, особенно в отношении некоторых категорий земли, к числу которых относятся и земли водного фонда, обладающие значительной экономической ценностью в силу их сопряженности с водными объектами.

**Ключевые слова:** земли водного фонда, право собственности, загрязнение, засорение, вода, водохранилища, органы государственной власти.

Одним из важнейших прав человека, провозглашённых Конституцией России, является право на благоприятную окружающую среду. Однако осуществить это право становится всё труднее, а глобальная проблема загрязнения и истощения природных ресурсов приобретает в нашей стране особенно острые формы. Благополучная окружающая среда невозможна без нормального состояния земельных и водных ресурсов.

В целом, Россия принадлежит к числу стран, наиболее обеспеченных водными ресурсами, и располагает 20% мировых запасов пресных поверхностных и подземных вод. В стране свыше 2,5 млн. рек, свыше 2млн. озёр, свыше 30 тыс. водохранилищ, 37 тыс. крупных систем межбассейнового перераспределения стока, 3,5 тыс. месторождений подземных вод. Кроме того, она обладает самой протяжённой в мире морской береговой линией, громадными шельфовыми ресурсами. Вместе с тем, при общей высокой обеспеченности гидроресурсами наша страна в ряде регионов страдает от дефицита воды, вызванного как природными, так и искусственными факторами (истощение, загрязнение, засорение). Ещё в 90-тые годы каждый второй россиянин пил опасную для здоровья воду. Немалую актуальность в начале 21 века приобрело и печально известное России и некоторым другим странам вредное воздействие вод: наводнения, сели, сходы ледников и т.д. При этом важную роль играет охрана и правильное использование как самих гидроресурсов, так и сопряжённых и находящихся в постоянном контакте с ними водопокрытых и прилегающих земель.

Самостоятельная и полноценная юридическая проработка вышеназванных вопросов долгое время практически не велась. В значительной степени это было вызвано тем, что тесная взаимосвязь водных и земельных ресурсов в отечественной юридической литературе в должной мере не освещалась. Не прослеживается она и в законодательстве, для которого характерно резкое разграничение водных и земельных правоотношений. В

свою очередь, это зачастую приводило и приводит к игнорированию смежных водных и земельных отношений, возникающих в условиях создания рукотворных водоёмов и водохозяйственных объектов, а также при ликвидации негативных последствий гидротехнического регулирования водного стока.

Воды являются важнейшим компонентом окружающей среды, возобновляемым, ограниченным и уязвимым природным ресурсом. Они используются и охраняются как основа жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации, обеспечивают экономическое, социальное, экологическое благополучие населения, существование животного и растительного мира.

Статус и режим использования и охраны земель водного фонда во многом определяется характером и целями использования водных объектов, составляющих с землями, покрытыми водами и сопряженными с ними, единое целое. Направления охраны земель водного фонда являются различными и зависят как от принадлежности этих земель физическим или юридическим лицам, так и от целевого использования земель водного фонда.

Исходя из понимания водного объекта как совокупности поверхностных вод и земель, покрытых ими и сопряженных с ними, главным направлением охраны земель водного фонда является охрана соответствующих вод, составляющих вместе с прилегающими к ним землями водный объект.

Органы государственной власти принимают совместимые с принципом устойчивого развития меры по сохранению земель водного фонда и вод, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения, ликвидации последствий указанных явлений.

Охрана вод и земель водного фонда осуществляется по различным направлениям и несколькими способами:

-от загрязнения и засорения (сброса или иного поступления вредных веществ) - путем определения источников загрязнения, регулирования деятельности стационарных и других источников загрязнения;

-от аварийного загрязнения (залпового сброса вредных веществ, причиняющего вред либо создающего угрозу причинения вреда здоровью населения или нормальной хозяйственной деятельности) - оповещением органов по чрезвычайным ситуациям нижележащей территории, введением и применением административных санкций, принятием мер для локализации аварийной ситуации, оценкой серьезности ущерба, организацией восстановительных работ;

-от ядохимикатов и других химических средств - разрешением их применения только при условии, если это не повлияет на состояние водных объектов и водных биоресурсов, использованием химических средств в сельском хозяйстве с соблюдением специальных требований;

-от загрязнения радиоактивными и токсичными веществами и материалами - поддержанием их в воде на уровне, не приводящем к причинению вреда здоровью населения, запрещением их захоронения в водные объекты, сбросом сточных радиационно загрязненных вод только после их очистки, запрещением проведения взрывных работ, при которых используются ядерная и иные технологии, сопровождающиеся выделением радиоактивных и токсичных веществ.

Для реализации задач по охране вод и земель водного фонда принимаются следующие основные меры:

устанавливаются и соблюдаются нормативы предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты исходя из предельно допустимой антропогенной нагрузки, условия недопустимости превышения предельно допустимых концентраций вредных веществ в воде, условия целевого использования водного объекта;

-осуществляются сбросы воды из водохранилищ (экологические попуски) и устанавливается объем безвозвратного изъятия поверхностных вод для поддержания надлежащего экологического состояния вод;

-принимаются меры для предупреждения и ликвидации последствий вредного воздействия вод - наводнения, затопления и подтопления; разрушения берегов, плотин, дамб, заболачивания и засоления земель, эрозии почв, образования оврагов, оползней и селевых потоков;

-заключаются бассейновые соглашения для координации и объединения деятельности в пределах бассейна водного объекта с участием органов государственной власти Российской Федерации, ее субъектов, органов местного самоуправления, общественных объединений, землепользователей и водопользователей (такие договоры заключены и реализуются в масштабе рек Волга, Ока, Десна, Обь-Иртышского бассейна).

На первом месте находится питьевое водоснабжение как направленное на обеспечение необходимых и неотложных нужд человека. Режим использования и охраны земель водного фонда во многом определяется способами и целями использования водных объектов, понимаемых как совокупность поверхностных вод и сопряженных с ними земель.

Органы местного самоуправления устанавливают места, где запрещены забор воды для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, купание, плавание на маломерных судах. Об этих запретах и иных условиях общего водопользования подобного рода, прежде всего природоохранных, население оповещается через средства массовой информации, специальными информационными знаками или иными способами.

Если условия водопользования или его запрещение не объявлены, то оно осуществляется свободно в соответствии с земельным и водным законодательствами, т.е. без причинения вреда окружающей среде.

При этом должны соблюдаться правила охраны жизни людей на воде и иные условия, которые устанавливаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами Министерства природных ресурсов России и экологии, Госсанэпиднадзора, Федерального агентства водных ресурсов и другими государственными органами управления использованием и охраной природных ресурсов.

В соответствии с Положением об Министерстве природных ресурсов России и экологии, оно является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов, включая управление и охрану земель водного фонда, эксплуатацию и обеспечение безопасности водохранилищ и водохозяйственных систем комплексного назначения, защитных и других гидротехнических сооружений (за исключением судоходных) и др.

Министерство природных ресурсов Российской Федерации и экологии осуществляет следующие полномочия в установленной сфере деятельности на основании и во исполнение Конституции Российской Федерации, федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации самостоятельно принимает следующие нормативные правовые акты в установленной сфере деятельности:

- перечень должностных лиц, осуществляющих государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений (за исключением судоходных гидротехнических сооружений и гидротехнических сооружений на объектах промышленности и энергетики);
- форма декларации безопасности гидротехнических сооружений;



- порядок формирования и регламент работы экспертных комиссий по проведению государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений.

Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы) в соответствии с Положением о нем организует, в частности, подготовку и осуществление мероприятий по осуществлению мероприятий по охране водохранилищ, которые полностью расположены на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которых осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения двух и более субъектов Российской Федерации, в соответствии с перечнем таких водохранилищ, установленным Правительством Российской Федерации, а также по охране морей или их отдельных частей, предотвращению их загрязнения, засорения и истощения вод, осуществление мер по ликвидации последствий указанных явлений; а также осуществляет ведение государственного водного реестра, включая государственную регистрацию договоров водопользования, решений о предоставлении водных объектов в пользование, перехода прав и обязанностей по договору водопользования, а также прекращения договора водопользования.

Согласно Положению о Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, она осуществляет государственный учет поверхностных вод и ведение государственного водного кадастра в части поверхностных водных объектов.

Центральное место при регулировании правоотношений, возникающих в процессе использования водных объектов и их охраны, занимают водопользователи – носители прав и обязанностей.

При водопользовании землепользователи и водопользователи обязаны:

- рационально использовать водные объекты и сопряженные с ними земли, соблюдать установленные договорами, лицензией условия и требования; не

**допускать нарушения прав других землепользователей и водопользователей, а также нанесения вреда здоровью людей, окружающей природной среде;**

**-не допускать ухудшения качества земель водного фонда, поверхностных и подземных вод, среды обитания животного и растительного мира; содержать в исправном состоянии очистные, гидротехнические и другие водохозяйственные сооружения и технические устройства;**

**-информировать органы государственной власти об аварийных и других чрезвычайных ситуациях, влияющих на состояние водных объектов и сопряженных с ними земель; вести учет забираемых, используемых и сбрасываемых вод, количества загрязняющих веществ в них, систематические наблюдения за водными объектами и прилегающими к ним землями; своевременно вносить платежи, связанные с использованием земель и водными объектами;**

**-проводить производственно-технологические, мелиоративные, агротехнические, гидротехнические, санитарные и другие мероприятия, обеспечивающие охрану земель и водных объектов.**

**Водные объекты могут использоваться с изъятием (забором воды) либо без изъятия (сброс, использование в качестве водных путей) водных ресурсов, предоставляться в пользование для удовлетворения одной или нескольких целей, одному или нескольким водопользователям, с изъятием или без изъятия земельных участков, с ограничением или без ограничения земле- и природопользования.**

**Поскольку режим охраны не только земель, но и окружающей среды и водных объектов определяется целями водопользования, постольку приоритетным является использование земель водного фонда и водных объектов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.**

**Пригодность для него поверхностных и подземных вод и земель водного фонда определяется органами санитарно-эпидемиологического надзора.**

**Водный объект может быть отнесен к источникам питьевого водоснабжения с учетом его надежности и возможности организации на землях водного фонда зон и округов санитарной охраны.**

Не допускается использование подземных вод, пригодных для питья, в иных целях. На территориях, где отсутствуют поверхностные воды, которые могут быть использованы для хозяйственных целей, и имеются достаточные подземные источники, в порядке исключения может быть разрешено их использование для непитьевых целей.

На случай возникновения чрезвычайных ситуаций резервируются источники питьевого водоснабжения на базе защищенных от загрязнения и засорения подземных водных объектов: для них устанавливается специальный режим охраны и контроля в интересах обеспечения населения водой, пригодной для питья.

В соответствии с Правилами резервирования источников питьевого водоснабжения на случай возникновения чрезвычайной ситуации осуществляется органами государственной власти субъектов Российской Федерации в целях обеспечения питьевой водой граждан, проживающих в городах и других населенных пунктах, водоснабжение которых питьевой водой обеспечивается преимущественно за счет поверхностных водных объектов или недостаточно защищенных от загрязнения и засорения подземных водных объектов.

В качестве источников питьевого водоснабжения для обеспечения граждан питьевой водой в случае возникновения чрезвычайной ситуации используются защищенные от загрязнения и засорения подземные водные объекты с разведанными запасами подземных вод, пригодность которых для указанных целей определяется на основании санитарно-эпидемиологических заключений.

При резервировании земель нередко осуществляется перевод земель и земельных участков из одной категории в другую. В соответствии со ст. 12 Федерального Закона «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» такой перевод допускается в случаях:

- 1) создания особо охраняемых природных территорий;
- 2) установления или изменения границ населенных пунктов;
- 3) размещения объектов государственного или муниципального значения при отсутствии иных вариантов размещения этих объектов;
- 4) прекращения существования водных объектов, изменения русла, границ и иных изменений местоположения водных объектов при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Перевод земель другой категории или земельных участков в составе таких земель в земли водного фонда допускается в случае:

- 1) если земли заняты водными объектами;
- 2) строительства водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водных объектах;
- 3) изменения русла рек и иных изменений местоположения водных объектов.

Эти общие правила перевода земель или земельных участков из одной категории в другую распространяются на перевод земель особо охраняемых территорий, земель лесного фонда, земель запаса и земель иных категорий.

Повышенный контроль за землями природоохранных зон и иных особо охраняемых территорий, не исключает контроля за иными землями, в том числе за землями водного фонда, где функции Российской Федерации и регионов постоянно меняются.

Согласно ст. 71-73 ЗК РФ осуществляются государственный, муниципальный, общественный и производственный земельный контроль. В ст.

**36 "Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов" ВК РФ предусматриваются задачи государственного "водного" контроля и надзора, критерии отнесения объектов контроля к федеральному либо региональному (субъектов Российской Федерации) уровню, установление перечня должностных лиц федеральных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих этот контроль и надзор, права соответствующих государственных инспекторов.**

В 2004 г. из компетенции субъектов Российской Федерации по осуществлению земельного и водного контроля по законодательству Российской Федерации часть функций передавалась органам исполнительной власти Российской Федерации. В настоящее время они возвращаются в ведение субъектов Российской Федерации.

Согласно Положению о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, она осуществляет непосредственно и через свои территориальные органы федеральный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов на подлежащих федеральному государственному контролю и надзору объектах по перечню, утверждаемому Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с критериями, установленными Правительством Российской Федерации.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации осуществляют региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов на подлежащих региональному государственному контролю и надзору объектах по перечню, утверждаемому указанными органами.

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и ее территориальные органы при осуществлении федерального государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов и органы

исполнительной власти субъектов Российской Федерации при осуществлении регионального государственного контроля и надзора взаимодействуют в установленном порядке с федеральными органами исполнительной власти и их территориальными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями и гражданами.

Весьма важно информационное обеспечение использования и охраны земель водного фонда. Новый ВК РФ в ст. 30 «Государственный мониторинг водных объектов» и ст. 31 «Государственный водный реестр» предусматривает, что государственный мониторинг водных объектов представляет собой систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояний водных объектов, находящихся в федеральной, региональной, муниципальной и частной собственности, и осуществляется в целях информационного обеспечения управления в области использования и охраны водных объектов, в том числе для государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 28 апреля 2007 года, государственный водный реестр - представляет собой систематизированный свод документированных сведений о водных объектах, находящихся в федеральной, региональной, муниципальной и частной собственности, об их использовании, о речных бассейнах, о бассейновых округах.

Документированные сведения государственного водного реестра относятся к государственным информационным ресурсам и носят открытый характер, за исключением информации, отнесенной законодательством Российской Федерации к категории ограниченного доступа.

Государственный реестр создается в целях информационного обеспечения комплексного и целевого использования водных объектов, их охраны, в целях

планирования и разработки мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий. В течение пяти дней уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти предоставляет заинтересованному лицу сведения государственного водного реестра или в письменной форме направляет ему мотивированный отказ в предоставлении таких сведений.

Водоснабжение может быть централизованным и нецентрализованным. Централизованное водоснабжение осуществляется организациями, предметом и целями деятельности которых является питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение, имеющими соответствующую лицензию (разрешение).

Так, Федеральный арбитражный суд Северо-Кавказского округа установил, что ЗАО «Рыбсовхоз «Степновский»» (далее - рыбсовхоз) обратилось в арбитражный суд с заявлением о признании недействительной лицензии на водопользование от 03.08.12, выданной Кубанским бассейновым водным управлением индивидуальному предпринимателю Шуба Н.К. (далее - предприниматель), и понуждении управления выдать лицензию рыбсовхозу (т. 1, л. д. 5).

Заявитель считает, что пруд в составе отведенного земельного участка закреплен за рыбсовхозом на праве постоянного (бессрочного) пользования в 1993 году, которое в установленном законом порядке не прекращено. Представленное предпринимателем согласование о выделении земельного участка не содержит индивидуализирующих признаков пруда № 3 (площадь, глубину, объем пруда, координаты водного объекта). В судебном заседании представитель заявителя поддержал доводы, изложенные в кассационной жалобе, и просил учесть, что основной деятельностью рыбсовхоза является производство и реализация рыбы. Передача пруда предпринимателю лишает их возможности заниматься этой деятельностью.

Изучив материалы дела и выслушав представителя рыбсовхоза, Федеральный арбитражный суд Северо-Кавказского округа считает, что кассационная жалоба подлежит удовлетворению по следующим основаниям.

Согласно заключению Управления водный объект, на использование которого предоставлена лицензия, является водохранилищем, расположенным на реке Сухая Горькая (Кас С.Кума 0149 0054 от 43,6 км до 48,0 км от устья (т. 1, л. д. 109). По утверждению рыбсовхоза названный водный объект находится в границах земельного участка, отведенного ему в 1993 году; осуществляя свою хозяйственную деятельность в сфере рыборазведения, он также заинтересован в получении лицензии на пользование этим водохранилищем.

В соответствии со статьей 102 ЗК РФ земли, занятые водными объектами, относятся к землям водного фонда. В силу статьи 11 ВК РФ поверхностные водоемы (озера, водохранилища, болота и пруды) являются составной частью земельного участка. С учетом названных правовых норм предоставление лицу права пользования водным объектом должно осуществляться с соблюдением правил земельного и водного законодательства.

При новом рассмотрении дела арбитражному суду необходимо исследовать, входит ли спорный водоем в границы земельного участка, находящегося у рыбсовхоза в постоянном (бессрочном) пользовании, соблюдены ли при предоставлении водоема предпринимателю требования земельного и водного законодательства, а также выяснить причины, по которым отказано заявителю в выдаче лицензии. Федеральный арбитражный суд Северо-Кавказского округа постановил: решение от 15.06.01 и постановление апелляционной инстанции от 16.10.01 Арбитражного суда Ставропольского края по делу № А63-3713/11-С2 отменить, передать дело на новое рассмотрение в первую инстанцию того же суда.

При нецентрализованном водоснабжении населения граждане и юридические лица вправе осуществлять забор воды непосредственно из



поверхностных и подземных водных объектов в соответствии с ВК РФ. Из этих предпосылок вытекают и особенности соответствующего режима использования и охраны земель водного фонда.

Целями использования и охраны земель водного фонда могут быть гидроэнергетика, рыбное и охотничье хозяйство. Режим использования и охраны земель водного фонда во многом определяется способами и целями водопользования.

Следующими после водоснабжения целями водопользования является использование вод для отраслей народного хозяйства - промышленности, энергетики, сельского и лесного хозяйства. Водопользователи обязаны принимать меры по сокращению изъятия и потерь воды, предотвращению загрязнения, засорения и истощения водных объектов и земель водного фонда, обеспечивать сохранение температурного режима.

Гидроэнергетика осуществляет водопользование с учетом интересов других водо- и землепользователей; при этом режим наполнения и сработки водохранилищ предусматривает приоритет питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, потребности рыбного хозяйства на участках рек и водохранилищ, имеющих важное значение для сохранения и воспроизводства рыбных запасов.

Если вследствие изменения естественного уровня водных объектов нанесен ущерб гражданам и юридическим лицам, их земельным участкам, виновные в наполнении или сработке водохранилища должны его возместить. Для каждого водохранилища, каскада или системы водохранилищ определяются и устанавливаются набор и перечень специальных государственных требований и правил пользования.

Должны приниматься меры по сокращению сбросов воды из мелиоративных систем, предотвращению попадания рыбы в мелиоративную сеть, предупреждению загрязнения грунтовых вод и подъема их уровня.

**Орошение, в том числе с использованием сточных вод, осушение и другие мелиоративные работы должны проводиться в комплексе с природоохранными мероприятиями, обеспечивающими защиту земель водного фонда и водосборных площадей.**

**В случаях стихийных бедствий, аварий, катастроф, а также при превышении установленного в лицензии на водопользование лимита водопотребления органы исполнительной власти Российской Федерации и ее субъектов вправе ограничивать, приостанавливать или запрещать использование водных объектов и сопряженных с ними земель промышленности и энергетики.**

**При необходимости сохранения, воспроизводства и добычи рыбных ресурсов водные объекты или их участки с прилегающими землями могут предоставляться преимущественно для этих целей (после питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения). При этом берега должны содержаться в соответствии с санитарными и экологическими требованиями, необходимо также проведение мероприятий по охране рыбных ресурсов, водных и околотоводных животных и растений.**

**Земли водного фонда могут использоваться для судоходства и сплава древесины. Поверхностные водные объекты являются, как правило, водными путями общего пользования, за исключением случаев, если их использование в этих целях полностью или частично запрещено либо они предоставлены в особое пользование.**

**Перечень водных объектов, используемых для судоходства, взлета (посадки) воздушных судов, определяется Правительством Российской Федерации и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Поскольку указанные водные объекты используются одновременно с прилегающими к ним землями водного фонда, к ним предъявляются повышенные требования как земельного, так и водного законодательства.**

Большинство плавательных транспортных средств является маломерными: в Российской Федерации их насчитывается более 1 млн., а на землях водного фонда расположены тысячи баз и стоянок для них. В результате аварий с этими транспортными средствами ежегодно гибнут сотни людей, что обуславливает необходимость установления и ужесточения правил охраны жизни людей на воде, правил учета и регистрации маломерных судов и правил пользования водными объектами для плавания на маломерных плавательных средствах.

Такие правила утверждены в субъектах Российской Федерации с учетом типовых федеральных правил, предусматривающих обустройство баз маломерных судов и прибрежных земельных полос, повышенную охрану прилежащих земельных участков, их надлежащее использование с учетом возможности нахождения на них источников повышенной опасности.

Сплав древесины на судоходных путях без судовой тяги, как и молевой сплав (россыпью), запрещается. Организации лесосплава должны регулярно проводить очистку водных объектов и земель водного фонда от затонувшей древесины: из-за мокнущей на дне древесины ухудшается состояние земель, заиливаются русла, засоряются водотоки и водоемы, разрушаются нерестовые участки, образуются заторы, в том числе ледовые, приводящие к повышению уровня вод и затоплению населенных пунктов.

Использование земель водного фонда и водных объектов для добычи торфа, извлечения затонувшей древесины, прокладки кабеля и трубопроводов, проведения дноуглубительных, взрывных работ, строительства и эксплуатации подводных и надводных сооружений осуществляется на основании лицензии на водопользование.

Земли водного фонда используются для рекреации, обеспечения пожарной безопасности. Места на землях водного фонда, предназначенные для массового отдыха, туризма, занятий спортом, любительского рыболовства, устанавливаются органами местного самоуправления по согласованию с

Минздравсоцразвития России и другими государственными органами исполнительной власти.

Забор воды для обеспечения пожарной безопасности допускается из любых водных объектов и производится без особого на то разрешения, бесплатно и в количестве, необходимом для ликвидации пожара. Запрещается использовать для иных целей воду из водных объектов, специально предназначенных для обеспечения пожарной безопасности. Земли водного фонда, прилегающие к таким объектам, не огораживаются и используются для обеспечения пожарной безопасности в первоочередном порядке.

Таким образом, режим использования и охраны земель водного фонда охватывается общими требованиями к режиму использования и охраны всех земель, обладая определенными особенностями, обусловленными их связью с водными объектами и целевым назначением.

#### References

1. Боголюбов С.А., Галиновская Е.А., Минина Е.Л., Устюкова В. Все о земельных отношениях: учебно-практическое пособие. М., 2014.- С.17.
2. Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации с постатейными материалами и судебной практикой. / Под редакцией С.А. Боголюбова, М. 2014. - С. 91.
3. Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении и изменений в постановление правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 года № 370 // СЗ РФ. 2004. № 32. Ст. 3347; 2010. № 14. Ст. 1656.
4. О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую: Федеральный закон от 21 декабря 2004 года № 172-ФЗ // СЗ РФ. 2004. № 52 (часть 1). Ст. 5276; 2014. № 52. Ст. 6416.

---

5. Об утверждении Положения о министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 22 июля 2004 № 370 // СЗ РФ. 2004. № 31. Ст. 3860; 2013. № 22. Ст. 2645.

6. Об утверждении Положения о Федеральном агентстве водных ресурсов: Постановление Правительства РФ от 16 июня 2004 года № 282 // СЗ РФ. 2004. № 25. Ст. 2564; 2014. № 33. Ст. 408.

7. О Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: Постановление Правительства РФ от 23 июля 2004 г. № 372 // СЗ РФ. 2004. № 31. Ст. 3262; 2014. № 38. Ст. 4490.

8. Об утверждении Правил резервирования источников питьевого водоснабжения: Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2006 года № 703 // СЗ РФ. 2006. № 48. Ст. 5034; 2013. № 10. Ст. 123.

9. О порядке ведения государственного водного реестра: Постановление Правительства РФ от 28 апреля 2007 года № 253 // СЗ РФ. 2007. № 19. Ст. 2357; 2014. № 18. Ст. 2284.

10. Постановление Федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа от 17 апреля 2012 года по делу № Ф08-/12//Архив Федерального арбитражного суда Северо-Кавказского округа. 2012 год.

11. Столярова Л.В., Вакула М.А. Новации водного кодекса Российской Федерации. // Право и политика. 2014.- № 4. С.15.

Scientific edition

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON GLOBALIZATION,  
ENTERPRISES, MANAGEMENT AND ECONOMIC DEVELOPMENT**

Conference Proceedings

**October 31 th, 2017**

Please address for questions and comments on the publications as well as  
suggestions for cooperation to e-mail address [mail@scipro.ru](mailto:mail@scipro.ru)

Edited according to the authors' original texts

Format 60x84/16. Conventional printed  
sheets 7,7

Circulation 100 copies

The publisher Smashwords, Inc.

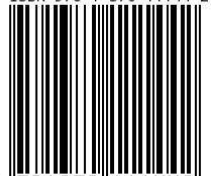
Address: USA, Los Gatos (CA) 15951

Gatos Blvd., Suite 16 Los Gatos, CA

95032



ISBN 978-1-370-11144-2



9 781370 111442