

# **European science review**

**№ 1-2 2014  
January-February**



«East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH

**Vienna  
2014**

**European Science Review**  
Scientific journal  
№ 1-2 2014 (January-February)

ISSN 2310-5577

<b>Editor-in-chief</b>	Lucas Koenig, Austria
<b>Consulting editors</b>	Uwe Eisenberg, Austria Minik Olsen, Sweden
<b>International editorial board</b>	Melinda Boros, Hungary Miroslavka Murkovič, Slovenia Jana Ilyna, Russia Wu Pan, China Dragan Novak, Croatia Dirk Eggers, Germany
<b>Proofreading</b>	Kristin Theissen
<b>Cover design</b>	Andreas Vogel
<b>Additional design</b>	Stephan Friedman
<b>Editorial office</b>	European Science Review “East West” Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Am Gestade 1 1010 Vienna, Austria
<b>Email:</b>	info@ew-a.org
<b>Homepage:</b>	www.ew-a.org

**European Science Review** is an international, German/English/Russian language, peer-reviewed journal. It is published bimonthly with circulation of 1000 copies.

The decisive criterion for accepting a manuscript for publication is scientific quality. All research articles published in this journal have undergone a rigorous peer review. Based on initial screening by the editors, each paper is anonymized and reviewed by at least two anonymous referees. Recommending the articles for publishing, the reviewers confirm that in their opinion the submitted article contains important or new scientific results.

**Instructions for authors**

Full instructions for manuscript preparation and submission can be found through the “East West” Association GmbH home page at: <http://www.ew-a.org>.

**Material disclaimer**

The opinions expressed in the conference proceedings do not necessarily reflect those of the «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, the editor, the editorial board, or the organization to which the authors are affiliated.

© «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

Typeset in Berling by Ziegler Buchdruckerei, Linz, Austria.

Printed by «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria on acid-free paper.

## Section 1. Architecture

## Секция 1. Архитектура

*Balzannikova Ekaterina Mikhailovna,  
Samara State University of Architecture and Civil Engineering,  
postgraduate student, the Faculty of Architecture  
E-mail: balzannikova@mail.ru*

### **Rehabilitation of historical and architectural monuments in Russia**

**Abstract:** The article deals with the preservation of architectural monuments having great historical worth. The author's approach to preservation of valuable architectural monuments in the urban environment is described.

**Key words:** historical city image, historic and cultural heritage, architectural monuments rehabilitation.

*Бальзанникова Екатерина Михайловна,  
Самарский государственный архитектурно-строительный университет,  
аспирант, факультет архитектуры  
E-mail: balzannikova@mail.ru*

### **Восстановление объектов историко- архитектурного наследия в России**

**Аннотация:** В статье рассматриваются вопросы сохранения архитектурных объектов, имеющих большую историческую ценность. Приводится описание авторского подхода для обеспечения сохранения ценных архитектурных объектов в условиях городской среды.

**Ключевые слова:** исторический облик города, историко-архитектурное наследие, восстановление архитектурных объектов.

В центральных регионах России крупные города, основанные на берегах многоводных рек, имеют богатую историю. Большую роль в обустройстве и развитии городов сыграли такие факторы, как наличие природных ресурсов и транспортных путей, обеспечивающих возможность производства промышленных товаров

и ведение торговли. Именно строительство крупных, по тем временам, производственных объектов и сопутствующих им сооружений оказало существенное значение на формирование исторических обликов российских городов [1–5].

Исследования исторически ценных архитектурных сооружений города Самары, выполненные автором, показали, что многие из них разрушаются и могут быть потеряны навсегда [6–9]. Так, в качестве примера, на рис. 1 приведено изображение современного состояния здания одного из цехов завода Масленникова в городе Самаре. Сооружение заброшено, а сам завод не функционирует.



Рис. 1. Современное состояние одного из корпусов завода в г. Самаре

Вместе с тем, имеется богатый зарубежный опыт восстановления и сохранения исторически ценных зданий и сооружений, например, в Польском городе Кракове [10].

На основании изложенного выше, можно заключить, что весьма важным направлением градостроительной политики должны стать разработка и реализация эффективных мер по сохранению и восстановлению объектов историко-архитектурного наследия, в том числе, специфических стилей и отдельных форм возведенных ранее объектов, а также их элементов. Такие меры должны быть системными и научно-обоснованными, в частности, должны учитывать современное состояние объекта и сложившееся к настоящему времени окружение городской среды.

Автором предлагается при разработке системного метода сохранения объекта историко-архитектурного наследия, предусматривать [10]:

1) исследовательский период, в котором назначать следующие процедуры: исследование градостроительных особенностей окружающей архитектурно-планировочной среды, определение историко-архитектурной ценности объекта, проведение оценки ветхости объекта и его пригодности к последующей эксплу-

атации, определение взаимосвязи исследуемого объекта с архитектурно-эстетическим обликом окружающих его других архитектурных объектов и разработку программы сохранения объекта;

2) подготовительный период, в котором предусматривать изучение степени износа и разрушения рассматриваемого объекта, разработку технологий по укреплению конструктивных элементов, доставку строительных материалов и подготовку рабочей площадки для выполнения восстановительных работ;

3) основной период, в котором планировать разборку непригодных для эксплуатации конструкций, формирование и монтаж новых конструктивных элементов, выполнение внутренних отделочных работ и восстановление фасада объекта;

4) завершающий период, характерными особенностями которого должны стать: проведение оценки историко-архитектурного значения восстановленного объекта во взаимосвязи с эстетическим и архитектурным обликом прилегающей территории.

Авторский системный подход поясняется приведенной на рис. 2 схемой. На ней изображен объект историко-архитектурного наследия с прилегающей к нему территорией. Цифрами обозначено: 1 — объект историко-архитектурного наследия, 2 — конструктивные элементы объекта: 3 — фундамент, 4 — несущие стены, 5 — перекрытия. Обозначены также: 6 — рабочая площадка, 7 — новые конструктивные элементы, 8 — фасад объекта, 9 — окружающие объекты, 10 — прилегающая территория, 11 — транспортно-пешеходный каркас: 12 — автомобильный проезд, 13 — пешеходная дорожка; 14 — объекты социальной инфраструктуры, 15 — историко-культурный памятник архитектуры, 16 — исторический архитектурно-конструктивный декоративный элемент, 17 — помещение внутри объекта.

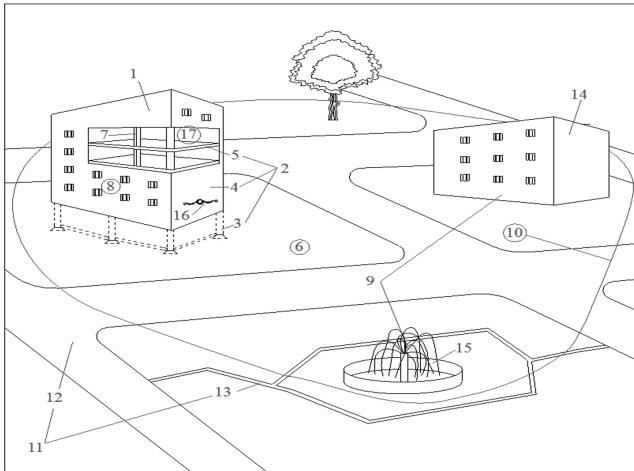


Рис. 2. Схема размещения исторически ценного архитектурного объекта в составе других объектов городской среды

При исследовании градостроительных особенностей архитектурно-планировочной среды (период 1) рекомендуется определение наличия и состояния транспортно-пешеходного каркаса 11 района, развитости объектов социальной инфраструктуры 14, наличия и функционального назначения историко-культурных памятников архитектуры 15 на прилегающей территории 10 к объекту историко-архитектурного наследия. При определении историко-архитектурной ценности объекта историко-архитектурного наследия рекомендуется выявлять его принадлежность к определенному историческому временному периоду, проводить идентификацию архитектурного стиля, определять состояние исторических архитектурно-конструктивных декоративных элементов 16 объекта.

При оценке ветхости объекта и его годности к последующей эксплуатации рекомендуется определять состояние его несущих элементов: фундамента 3, несущих стен 4, перекрытий 5 и пр. При определении взаимосвязи исследуемого объекта историко-архитектурного наследия с архитектурно-эстетическим обликом его окружающих объектов 9 предлагается выявлять сочетание высотных характеристик объекта с соседними объектами, соответствие стилевых особенностей объекта в контексте с сооружениями прилегающего района, эстетичность визуального восприятия территории в целом, а также взаимодействие объекта историко-архитектурного наследия с расположенными вблизи него историко-культурными памятниками архитектуры 15.

В программе сохранения объекта рекомендуется рассмотреть методы его сохранения и разработать конкретные конструктивные и организационные решения по его сохранению. Методы сохранения объекта историко-архитектурного наследия, в зависимости от его состояния, могут предусматривать: при удовлетворительном состоянии — реставрацию фасада 8 и, при необходимости, восстановление внутренней планировки. При наличии проблем конструктивного характера — усиление несущих конструктивных элементов 2, а также реставрацию фасада 8. А при неудовлетворительном состоянии объекта — замену потерявших несущую способность конструктивных элементов 2, реставрацию фасада 8 и внутреннюю перепланировку помещений 17 объекта, в том числе, под их новое функциональное назначение.

В периоде 4 при оценке историко-архитектурного значения сохраняемого объекта во взаимосвязи с эстетическим обликом прилегающей территории предлагается определять эстетическое восприятие объекта и прилегающей территории 10 в целом. В этом же завершающем периоде предусматривается выявление потребности в дополнительном благоустройстве прилегающей территории 10, например, в устройстве фонтанных ансамблей, установке малых архитектурных форм, разбивке парковых рекреационных зон и т. п.

Таким образом, предлагаемый системный подход позволит обосновать состав работ по восстановлению объектов историко-архитектурного наследия.

Кроме этого, реализация разработанного подхода позволит повысить привлекательность и туристическую посещаемость объекта историко-архитектурного наследия и прилегающей к нему территории. Метод обеспечит создание и более частое использование мест отдыха и посещение прилегающих объектов социальной инфраструктуры из-за расширения возможностей культурно-эстетического времяпрепровождения, в том числе, детьми и пожилыми гражданами.

### **Выводы**

1. На формирование исторических обликов городов центральных регионов России, основанных на берегах многоводных рек, большое влияние оказало строительство крупных производственных и сопутствующих им объектов. В настоящее время многие архитектурные объекты, обладающие исторической ценностью, разрушаются. В связи с этим, важным направлением градостроительной политики должны стать разработка и реализация эффективных мер по сохранению и восстановлению объектов историко-архитектурного наследия.

2. Предложен авторский системный подход по совершенствованию методов восстановления объектов историко-архитектурного наследия. Подход предусматривает реализацию исследовательского, подготовительного, основного и завершающего периодов. Характерными особенностями авторского подхода являются: проведение оценки историко-архитектурного значения восстановленного объекта во взаимосвязи с эстетическим и архитектурным обликом прилегающей территории.

3. Разработанный системный подход позволит обосновать состав работ по восстановлению объектов историко-архитектурного наследия, повысить привлекательность и туристическую посещаемость объекта историко-архитектурного наследия и прилегающей к нему территории.

### **Список литературы:**

1. Рыбальченко Ю. Д., Самогоров В. А. Градостроительные преобразования в провинциальных городах России XVIII — начала XX вв. // Приволжский научный журнал. 2009. № 2. – с. 65–71.
2. Вавилонская Т. В. Задачи системного планирования в условиях архитектурно-исторической среды // Вестник МГСУ. 2009. № 2. - с. 14–17.
3. Самогоров В. А., Рыбачева О. С. Реконструкция исторической части Самары с учетом сложившихся границ участков землепользования (дворовых пространств) // Вестник Волгоградского госуд. архит-строит. ун-та. Серия: Строительство и архитектура. 2013. № 31–1 (50) – с. 300–304.
4. Самогоров В. А., Рыбачёва О. С. Новое строительство в условиях исторически сложившейся застройки Самары с учетом границ дворовладений // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2011. № 3. – с. 70–72.

5. Вавилонская Т. В. Стратегия обновления архитектурно-исторической среды (на примере г. Самары) // Известия Орловского госуд. технич. ун-та. Серия: Строительство и транспорт. 2009. № 3–23. – с. 68–72.
6. Самогоров В. А., Бальзанникова Е. М. Предприятия по производству строительных материалов в Самарском крае в конце XIX — начале XX веков // Вестник Волжского регионального отделения РААСН. 2013. Выпуск № 16. – с. 122–126.
7. Бальзанникова Е. М. Градостроительное формирование Самары и развитие промышленности города в конце XIX — начале XX в. // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2011. № 1. – с. 44–48.
8. Бальзанникова Е. М. История развития предприятий мукомольной промышленности в Самаре в конце XIX — начале XX веков // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 3. – с. 6–10.
9. Бальзанникова Е. М. Реконструкция промышленной застройки по принципу организации лофтов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: Материалы 69-й Всеросс. научно-техн. конф. Часть 1. Самара: Самарский госуд. архит.-строит. ун-т. 2012. – с. 401–404.
10. Бальзанникова Е. М. Сохранение городских объектов историко-архитектурного наследия // Вестник МГСУ. 2014. № 1. – с. 15–24.



## Section 2. Biotechnology

## Секция 2. Биотехнологии

*Alashbayeva Liliya Zhanabaevna, Tungishbayeva Dariya Kenesbayқызы,  
Kenzhehojayev Makhamedkali Dosmanovichmart,  
teachers of Taraz state University named after M.Kh. Dulaty  
E-mail: Tungishbaeva82@mail.ru.*

### **Preparation of fermented milk product from goat's milk**

**Abstract:** In this article, proposed the technology of manufacture of fermented milk product for infant goat's milk mixed with the introduction of a combination of microorganisms and maize.

**Keywords:** lactic acid bacteria, yeast culture, corn, goat milk.

*Алашбаева Лилия Жанабаевна, Тунгишбаева Дария Кенесбайқызы,  
Кенжеходжаев Махамедкали Досманович,  
преподаватели Таразского Государственного  
университета им. М. Х. Дулати  
E-mail: Tungishbaeva82@mail.ru.*

### **Приготовление кисломолочного продукта из козьего молока**

**Аннотация:** В данной статье предлагается технология выпуска кисломолочного продукта для детского питания на козьем молоке с внесением смешанных комбинации микроорганизмов и кукурузы.

**Ключевые слова:** кисломолочные бактерий, дрожжевые культуры, кукуруза, козье молоко.

Предлагаемый кисломолочный продукт предназначен для детского и диетического питания. Готовится из козьего молока на основе молочнокислых бактерий с добавлением кукурузы.

На рынке Казахстана кисломолочные продукты готовят из коровьего молока. Проблема заключается в том, что 40 % населения страдают не перевариванием

молочного сахара лактозы, которая находится в большом количестве в коровьем молоке и вследствие этого дети подвергаются такому заболеванию как диатез.

Выпуск кисломолочного продукта обеспечит население высококачественной отечественной продукцией. В состав данного продукта входит козье молоко, которое без лактозы и хорошо усваивается, а также бифидобактерий и кукуруза делает данный продукт более полезным и насыщенным витаминами и минеральными веществами, макро- и микроэлементами. Этот продукт вырабатывается без консервантов и является диетическим.

Закваска для кисломолочного продукта содержит в ассоциаций *B.bifidum*, *B.longum* штаммы бифидобактерий и  $AT_1M_3$ ,  $AT_1S_4$  дрожжевые культуры. Они улучшают усвояемость витаминов, способствуют нормализации общего состояния желудочно-кишечного тракта. Действие бифидобактерий активизирует защитные процессы организма. По сравнению с коровьем молоком, козье молоко содержит в 6 раз больше кобальта, который входит в состав витамина  $B_{12}$ . Этот витамин отвечает за кроветворение и контролирует обменные процессы. Жировые шарики в козьем молоке намного мельче, чем в коровьем молоке, поэтому лучше усваиваются организмом. При жирности 4–4,4 %, козье молоко усваивается практически на 100 %.

Целью данной работы является изучение качественных и органолептических показателей предлагаемого кисломолочного продукта.

В качестве исследуемых материалов были взяты козье молоко и сорт кукурузы («Se») — с повышенным содержанием сахара, *B.bifidum*, *B.longum* штаммы бифидобактерий и  $AT_1M_3$ ,  $AT_1S_4$  дрожжевые культуры.

Для определения качественных показателей был использован ГОСТ 52054–2003. Органолептические и физико-химические показатели качества молока.

Используемое сырье подготовлено по общепринятой методике [5; 2]. Измельченные семена суточного проростка кукурузы помещены на один час в термостат при температуре в 30 °С для образования гомогенной массы. Далее в гомогенат было добавлено козье молоко с комбинациями молочнокислых бактерий и дрожжевых культур.

Подбор комбинации молочнокислых бактерий осуществляется путем использования следующих молочнокислых бактерий и дрожжевых культур:

1. *Bifidobacterumbifidum*;
2. *Bifidobacterumlongum*;
3.  $AT_1M_3$ ;
4.  $AT_1S_4$ ;
5. М- козье молоко с добавлением кукурузы.

Провели анализ по органолептическим показателям и выбрали симбиоз молочнокислых бактерии с дрожжевыми культурами.

Таблица 1. – Подбор продукта из козьего молока с добавлением кукурузы, смешанных комбинаций молочнокислых бактерий с дрожжевыми культурами

Комбинации		Органолептические показатели			
№	варианты продукта	запах	вкус	цвет	консистенция
1.	M+1	нет молочно-го запаха	сладкий	желтый	однородный
2.	M+2	запах молока	сладкий	бледно желтый	однородный жидкий
3.	M+3	запах кефира	сладкий молочный вкус	бледно желтый	не соответствует норме
4.	M+4	запах молока	кисловатый	желтый	однородная свертываемость
5.	M+1+2	запах молока	сладкий молочный вкус	желтый	жидкий
6.	M+1+3	запах простоявшего кефира	вкус кефира	желтый	не соответствует норме
7.	M+1+4	запах кумыса	сильно кислый	желтый	нормальный
8.	M+1+2+3	приятный запах	слабо кислый	желтый	хорошо заквашенный
9.	M+1+2+4	запах шубата	кисловатый	желтый	однородный сквашенный
10.	M+2+3	запах молока	слабо кислый	бледно желтый	жидкий
11.	M+2+4	приятный запах	вкус сметаны	желтый	слегка жидкий
12.	M+3+4	запах кумыса	сильно кислый	желтый	нормальный
13.	M+3+4+1	приятный запах	слабо кислый	желтый	хорошо сквашенный
14.	M+2+3+4	сладкий запах	кислый как кумыс	желтый	однородный
15.	M+2+4+1	ароматный	приятно кислый	желтый	слегка жидкий

Как видно из таблицы, смешанные комбинации 7, 8, 9 — группы симбиоз бактерии 7. *B.bifidum*–AT<sub>1</sub>S<sub>4</sub>; 8. *B.bifidum*–*B.longum*–AT<sub>1</sub>M<sub>3</sub>; 9. *B.bifidum*–*B.longum*–AT<sub>1</sub>S<sub>4</sub> отвечают требованиям предъявляемым к кисломолочным продуктам. Для сквашивания

козьего молока были использованы смешанные комбинации 7, 8, 9 которые соответствует по органолептическим показателям, такие как однородное заквашивание, ароматный запах и приятный вкус. Данный продукт является диетическим и может использоваться в лечебно-профилактических целях.

### **Список литературы:**

1. Уразова М. С. Создание поликомпонентного мультипробиотического консорциума, перспективного для производства йогурта. Автореферат, Республика Казахстан Астана, 2009.
2. Домарецкий В. А. Технология продуктов общественного питания. – М.: Форум, 2008.
3. Мелькина Г. М. и др. Введение в технологии продуктов питания. – М.: Колос С, 2007.
4. Гусева Г. Молочное производство в Казахстане: сегодня и завтра. //Агро Информ. – 2006. – № 8 – с. 13 –14.
5. Калинин Ф. Л., Сарнацкая В. В., Полищук В. Е. Методы культуры тканей в физиологии и биохимии растений. Киев.: «Наукова думка», 1980.

## Section 3. Geography

## Секция 3. География

*Badakhova Galina Khamzatovna,  
Stavropol Hydrometcenter, Main meteorologist*

*E-mail: badahovag@mail.ru*

*Kravchenko Nelly Anatolievna,  
Stavropol Hydrometcenter, Chief of Center*

### **Climate investigations of mist regime in Caucasus Mineral Waters Region**

**Abstract:** The mist regime data of six meteorological stations in Caucasus Mineral Waters Region were analyzed. The climatic patterns during XX century were investigated precisely. Special attention was paid to the modern mist regime in resort towns of South Russia.

**Keywords:** climate change, mist, frequency, duration, ecology, pollution, health of population.

*Бадахова Галина Хамзатовна,  
Ставропольский краевой центр по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды, ведущий метеоролог  
E-mail: badahovag@mail.ru*

*Кравченко Нелли Анатольевна,  
Ставропольский краевой центр по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды, начальник центра*

### **Климатологические исследования режима туманов в регионе Кавказские Минеральные Воды**

**Аннотация:** Проанализированы данные шести метеорологических станций о режиме туманов в регионе Кавказские Минеральные Воды. Детально исследована эволюция климатических рядов за XX век. Особое внимание уделено современному режиму туманов в городах-курортах Юга России.

**Ключевые слова:** изменение климата, туман, повторяемость, продолжительность, экология, загрязнение, здоровье населения.

Вопросы климата и погоды в настоящее время привлекают всеобщее внимание. Это связано с ростом их роли в хозяйственной деятельности, с проблемой антропогенного загрязнения атмосферы и планетарным потеплением, а также с очевидной необходимостью оптимизации функционирования всех, и в первую очередь, погодозависимых и загрязняющих окружающую среду отраслей хозяйственной деятельности на основе учета климатических ресурсов.

Примерно с середины 90-х годов XX века отмечается довольно быстрое и значительное изменение климата. Изначально это изменение позиционировали как глобальное потепление, но по мере проведения региональных исследований климата стало ясно, что это изменение имеет значительно более сложный характер и затрагивает практически все компоненты климатической системы. Одним из таких компонентов является туман — помутнение приземного слоя воздуха из-за наличия в нем взвешенных капель воды, ледяных кристаллов или их смеси, при котором в воздухе ощущается сырость, а горизонтальная видимость становится менее 1 км. Поскольку явление тумана теснейшим образом связано с температурным, влажностным и ветровым режимами территории, то, естественно, режим туманов также претерпел существенные изменения. В настоящей работе анализируется режим туманов в условиях современного климата, при этом рассматривается т. н. условная климатическая норма, т. е. обобщенные данные за последнее полное десятилетие. Посредством сравнения этой условной климатической нормы с климатическими нормами XX века оцениваются изменения характеристик режима туманов.

**Повторяемость дней с туманом.** Основной характеристикой туманов является число дней с этим атмосферным явлением. В настоящее время регион Кавказских Минеральных Вод (КМВ) отличается довольно высокой повторяемостью туманов: около 60 дней с туманом за год. В Кисловодске дней с туманом отмечается почти вдвое меньше, чем в среднем по региону, а вот Железноводск можно смело назвать «туманной столицей» КМВ: ежегодно в нем отмечается в среднем около 100 дней с туманом (табл. 1). Наибольшее годовое число дней с туманом в среднем на треть превышает среднее значение, от 15–20 % в Георгиевске и Минеральных Водах до 33–36 % в Ессентуках и Железноводске и 44–47 % в Пятигорске и Кисловодске.

По сравнению с первой половиной XX века среднее годовое число дней с туманом уменьшилось на всей территории КМВ. В Ессентуках это уменьшение составило 41 день, в Георгиевске, Пятигорске, Железноводске — 31–33 дня. В Минеральных Водах и Кисловодске эта климатическая характеристика практически не изменяется: по полувековым периодам XX века она составила в Минеральных Водах 67 и 65 дней, а в Кисловодске — 41 и 42 дня [2; 5]. За 10 лет нового века в среднем за год в этих пунктах было отмечено 55 и 36 дней с туманом соответ-

ственно. При этом в Минеральных Водах и Кисловодске число дней с туманом в теплый период даже несколько увеличилось (на 2 и 5 дней соответственно), а всеми остальными метеостанциями отмечено уменьшение повторяемости туманов, как в холодный, так и в теплый период года, причем на холодный период приходится около 80 % этого уменьшения.

Таблица 1. – Среднее месячное и годовое число дней с туманом

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
<b>Георгиевск</b>	9	8	7	2	1	*	*	*	2	8	9	11	57
<b>Минеральные Воды</b>	8	7	5	3	2	1	*	*	2	7	9	11	55
<b>Пятигорск</b>	8	8	8	4	1	*	*	*	4	7	10	12	62
<b>Железноводск</b>	13	11	11	7	3	2	1	1	5	13	14	17	98
<b>Ессентуки</b>	8	9	7	2	1	*	*	1	2	5	9	10	54
<b>Кисловодск</b>	4	3	4	2	2	1	1	*	3	5	6	5	36

Наибольшие значения месячного и годового числа дней с туманом, зафиксированные в 2001–2013 годах, также ниже соответствующих климатических показателей первой половины XX века: разница составляет от 50–70 дней в Георгиевске, Пятигорске и Железноводске до 25 дней в Минеральных Водах и 17 дней в Кисловодске. В новом веке наибольшее месячное число дней с туманом — 25 — зафиксировано в декабре 2001 года в Железноводске, наибольшее годовое — 133 дня — там же в 2005 году. В Кисловодске соответствующие показатели составили 11 (январь 2003) и 45 (2003) дней соответственно, в Ессентуках — 17 (декабрь 2009) и 72 (2003), в Пятигорске — 21 (декабрь 2009) и 89 (2005), в Георгиевске — 18 (январь 2003) и 69 (2010), в Минеральных Водах — 18 (декабрь 2010) и 63 (2010) дней соответственно. Минимальное годовое число дней с туманом в XXI веке составило: в Железноводске — 70, в Пятигорске — 48, в Георгиевске — 45, в Минеральных Водах — 34, в Ессентуках — 33, в Кисловодске — 21 день.

Туманы отмечаются в основном в холодный период года: в среднем по региону 43 дня с туманом, а в теплый период года — лишь 17 дней. По отдельным пунктам от годового числа дней с туманом на холодный период приходится от 61 % в Кисловодске до 80 % в Ессентуках. При этом на осень приходится от 30 % от годового числа дней с туманом в Ессентуках до 39 % в Кисловодске; на зиму приходится 33 % в Кисловодске и 42–50 % — на остальной территории региона; на весну — 18–22 % по региону; на лето — около 1 % в Георгиевске и Пятигорске, около 2 % в Минеральных Водах и Ессентуках, 4 % — в Железноводске, 6 % — в Кисловодске.

На большей части территории КМВ годовой ход числа дней с туманом ровный, с максимумом зимой и минимумом летом. Максимум числа дней с туманом наблюдается в декабре, а в Кисловодске — в ноябре.

Очень заметно за полвека изменилась повторяемость различного числа дней с туманом за год, в основном за счет уменьшения повторяемости большого числа дней с туманом (табл. 2). Очень показательным является рубеж 70 дней. В Кисловодске в первой половине XX века так много дней с туманом отмечалось в 15 % лет, а теперь не бывает совсем. Не бывает стольких туманных дней за год в Минеральных Водах и Георгиевске, а раньше это бывало в 36 и 86 % лет соответственно. В Пятигорске раньше вообще не отмечено ни одного года с числом туманных дней менее 70, а теперь доля таких лет составляет 70 %.

Таблица 2. – Повторяемость различного годового числа дней с туманом (в первой половине XX века/в настоящее время)

Станция	≤10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81–90	91–100	> 100
Георгиевск					0/30	0/30	14/40	22/0	14/0	29/0	21/0
Минеральные Воды					4/30	36/50	24/20	20/0	16/0		
Пятигорск					0/30	0/40	0/0	8/10	30/20	22/0	40/0
Кисловодск		4/0	21/30	33/30	26/30	0/10	15/0				

**Продолжительность туманов.** На территории КМВ продолжительность атмосферных явлений фиксируется только метеостанциями, программой наблюдений биоклиматических станций это не предусмотрено. Поэтому данные о продолжительности туманов имеются лишь по пунктам Георгиевск, Минеральные Воды и Кисловодск. Из них наибольшая годовая продолжительность туманов отмечается в Георгиевске, несколько меньшая — в Минеральных Водах и значительно меньшая — в Кисловодске (табл. 3).

Таблица 3. – Средняя месячная и годовая суммарная продолжительность туманов (часов)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Георгиевск	55	46	29	6	1	1	*	*	4	33	60	71	306
Минеральные Воды	44	37	20	6	3	3	1	*	5	30	57	56	262
Кисловодск	19	15	15	10	7	3	3	1	9	25	23	19	149

По сравнению с первой половиной XX века в Минеральных Водах суммарная годовая продолжительность туманов сократилась на 103 часа, в Кисловодске — на 29 часов, а по сравнению со второй половиной XX века в Минеральных Водах на 10, а в Кисловодске на 20 часов, т. е. изменилась крайне мало [3].



Годовой ход продолжительности туманов в основном соответствует годовому ходу их повторяемости. В среднем по региону максимум продолжительности, так же как и максимум повторяемости, отмечается в декабре, минимум — в июле-августе. Однако по отдельным пунктам отмечается только некоторый сдвиг максимума продолжительности относительно максимума повторяемости: в Кисловодске с ноября на октябрь, в Минеральных Водах — с декабря на ноябрь.

Наибольшая суммарная продолжительность туманов обычно наблюдается в ноябре-декабре. В среднем по КМВ продолжительность ноябрьских и декабрьских туманов составляет по 20 % суммарной годовой продолжительности туманов. В Кисловодске этот максимум выпадает на октябрь. На долю туманов холодного периода года в регионе приходится более 80 % их годовой продолжительности, но в Кисловодске 61 %. В Кисловодске годовой ход средней месячной продолжительности туманов выражен наиболее слабо, в Георгиевске — наиболее ярко. Во все месяцы туманы наблюдаются ежегодно только в Кисловодске. На остальной территории их обычно не бывает в одном или нескольких месяцах весенне-летнего периода, либо же они отмечаются в какой-то из месяцев этого периода не ежегодно.

Наибольшая месячная и годовая суммарная продолжительность туманов в новом веке зафиксирована в 2010 году: в Георгиевске — 165 часов в декабре и 451 час за год, в Кисловодске соответствующие показатели составили 77 (октябрь) и 257, в Минеральных Водах — 113 (декабрь) и 358 часов соответственно. Минимальная годовая продолжительность туманов в XXI веке составила: в Георгиевске — 173, в Минеральных Водах — 143, в Кисловодске — 108 часов.

Продолжительность тумана в день с туманом на всей территории региона в холодный период года выше, чем в теплый период. Однако, если на севере КМВ (Минеральные Воды, Георгиевск) в холодный период туманы в 2–3 раза более долгие, чем в теплый период (5–6 и 2–2,5 часа соответственно), то в Кисловодске — лишь в 1,2 раза (4,2 и 3,6 часа соответственно). За последние годы самый длительный туман в Кисловодске — 20 часов — отмечен 3–4 января 2000 года (с 13 ч. 55 мин. 3 января до 9 ч. 55 мин. 4 января).

Среднегодовая продолжительность тумана в день с туманом в 2001–2010 годах по сравнению с первой половиной XX века в Кисловодске сократилась незначительно (4,1 и 4,3 часа соответственно), в Минеральных Водах — более заметно (4,8 и 5,5 часа). В холодный период средняя продолжительность одного тумана сократилась в Кисловодске с 4,6 до 4,1 часа, в Минеральных Водах — с 5,9 до 5,4 часа. Индивидуальная продолжительность туманов теплого периода, напротив, в среднем возросла: с 3,0 до 4,1 часа в Кисловодске и с 2,8 до 3,2 часа в Минеральных Водах.

Анализ около 500 случаев тумана, отмечавшихся в Кисловодске в 2001–2013 годах, показал, что здесь наиболее часты туманы продолжительностью

от 1 до 4 часов, на их долю пришлось 45 % всех туманов за 10 лет. Далее следуют туманы длительностью менее часа (17,5 %) и 4–6 часов (15,2 %). В целом доля относительно непродолжительных туманов (до 6 часов) составляет 78 %. Туманы продолжительностью 12 часов и более отмечены в 4,6 % случаев. При этом в июле не отмечено туманов, длящихся более часа, в августе — более 2 часов.

**Время образования туманов.** Точное время образования и рассеивания туманов фиксируется только на метеорологических станциях, биоклиматические станции отмечают лишь днем или ночью имело место то или иное явление. Детальный анализ кисловодских туманов показал, что в среднем за год 23 % туманов начинают развиваться в предутренние часы (0–6 ч мск.), 28 % — в утренние (6–12 ч.), 19 % — в дневные (12–18 ч.) и 30 % — в вечерние и ночные (18–24 ч.). В теплый период года 60 % туманов начинают формироваться в первой половине дня, в холодный период — 48 %.

При этом туманы продолжительностью менее часа в основном отмечаются либо с 6 до 12 ч. (41 %), либо с 18 до 24 ч. (30 %). Туманы продолжительностью от 1 до 2 часов чаще всего начинают формироваться в период с 6 до 12 ч. (44 %), так же, как и туманы продолжительностью 2–4 часа. Начало образования туманов длительностью 4–6 часов приходится в основном на 18–24 и 0–6 ч. (32 и 35 % соответственно). Туманы продолжительностью более 6 часов обычно начинают формироваться в 12–18 (32 %) или в 18–24 ч. (47 %).

**Негативное влияние туманов.** Туманы относятся к неблагоприятным, а очень сильные — к опасным явлениям погоды, так как представляют серьезную угрозу для многих отраслей народного хозяйства, в особенности транспорта. Кроме того, туманы серьезным образом влияют на экологическую обстановку и на самочувствие метеозависимых людей. При туманах нередко наблюдаются специфические условия распределения метеорологических величин, способствующие увеличению концентрации примесей у земли. Вредное действие дымовых и газовых примесей при туманах обнаруживается более остро, чем при других погодных условиях. Примеси частично поглощаются каплями содержащейся в тумане воды, при их растворении нередко образуются новые, более вредные вещества. Установлено, что поступающие от источника примеси почти полностью поглощаются каплями тумана, и концентрация примеси убывает не только на всех уровнях в слое тумана, но и в слое воздуха, расположенном над туманом. Следовательно, при образовании тумана, в его каплях концентрируется не только примесь, которая находилась вблизи подстилающей поверхности в его отсутствие, но также и значительная часть примеси из вышележащих (нередко более загрязненных) слоев. Таким образом, капли тумана как бы аккумулируют примесь из весьма протяженного слоя, что существенно увеличивает суммарное загрязнение воздуха вблизи подстилающей поверхности.

Туманы на КМВ развиваются в основном в холодное время года, т. е. именно тогда, когда в городах работают котельные, в выбросах которых главным образом и содержится диоксид серы, а в регионе мало дней с осадками. В результате загрязняющие вещества мало вымываются из атмосферы, а туманы их аккумулируют, приносят в приземный слой и сохраняют здесь часами. Таким образом, взаимно усиливаются действия дымов и туманов.

В условиях сложного рельефа региона Кавказских Минеральных Вод источники вредных примесей и жилые массивы вокруг них размещаются, как правило, в пересеченной местности. Промышленные предприятия, и те же котельные, нередко сооружаются в пониженных местах, а жилые массивы располагаются при этом на возвышенных местах. При ветре с предприятий здесь создаются значительные концентрации вредных веществ. В пониженных формах рельефа чаще застаивается воздух, что также приводит к усилению опасности загрязнения в этих местах. Под влиянием неровностей местности изменяется характер движения и турбулентный режим воздушных потоков, что вызывает существенное изменение распределения концентрации от источников.

Быстро увеличивающееся количество автотранспорта, несмотря на значительное уменьшение содержания вредных веществ в выхлопных газах автомобилей, все же приводит к повышению содержания оксида и диоксида азота, а также углеводородов в атмосфере городов. Поскольку автомобили особенно сильно загрязняют воздушную среду при частых остановках и при движении с малой скоростью, то и наибольшее загрязнение воздуха фиксируется в центральной части городов с большими транспортными потоками. К тому же в городе вследствие застройки, насаждений происходит ослабление скорости ветра, препятствующее рассеянию туманов. Поэтому загрязненность в городах курортного региона в 3–4 раза выше, чем на скоростных автомагистралях [4].

В регионе КМВ расположен международный аэропорт Минеральные Воды, который является «воздушными воротами Кавказа». Через регион проходит федеральная автомобильная трасса М-29 «Кавказ». Анализ изменения режима туманов показал, что этот фактор в настоящее время несколько ослабил свое негативное влияние на работу воздушного и наземного транспорта.

Помимо негативного влияния на экологическое состояние воздушного бассейна, туманы обладают также и некоторыми метеопатогенными свойствами. Метеотропные реакции на туманную погоду могут наблюдаться, в первую очередь, у больных бронхиальной астмой, могут негативно реагировать на них также люди с сердечно-сосудистыми и некоторыми другими заболеваниями. При туманах и даже при дымке могут болеть старые раны, значительно повышается раздражительность, даже у здоровых людей [1]. Длительная унылая туманная погода, сопровождающаяся падением атмосферного

давления и значительным снижением освещенности, провоцирует развитие депрессивных состояний.

Кавказские Минеральные воды — это курортный регион общегосударственного значения, в санатории и дома отдыха которого ежегодно сотни тысяч человек приезжают, чтобы поправить свое здоровье. Наряду с минеральными водами важными лечебными факторами считаются также чудесный климат и целебный воздух кавказского низкогорья.

Поэтому данные о режиме туманов необходимо учитывать для правильной оценки эколого-климатических ресурсов региона, для характеристики качества воздушной среды, условий комфортности проживания, рекреации и лечения.

### Список литературы:

1. Ассман Д. Чувствительность человека к погоде. – Л.: Гидрометеиздат, 1966.
2. Бадахова Г. Х., Кнутас А. В. Современный климат региона Кавказских Минеральных Вод // Москва: «Метеоспектр», 2005. № 3.
3. Бадахова Г. Х., Кнутас А. В. Ставропольский край: современные климатические условия. – Ставрополь: ГУП СК «Краевые сети связи», 2007.
4. Бадахова Г. Х., Кравченко Н. А., Поволоцкая Н. П. Влияние метеорологических и антропогенных факторов на экологическое состояние воздушного бассейна курорта Кисловодск // Сб. трудов VII международной научно-практ. конф. «Проблемы экологической безопасности и сохранения природно-ресурсного потенциала». Ставрополь, 2011.
5. Справочник по климату СССР. Вып. 13. Ч. 5. Облачность и атмосферные явления. – Л.: Гидрометеиздат, 1968.

*Emuzova Ludmila Zawrbievna,  
Kabardino-Balkarian State University named H. M. Barbecova,  
associate Professor, faculty of biology  
E-mail: emuzova@mail.ru*

## Manifestations of karst phenomena in the valley of the river Psyrtskha

**Abstract:** The article examines the geological and geomorphological peculiarities of development of karst phenomena in the valley of the river Psyrtskha. Determined by hydrogeological conditions of the mechanism of formation ponors, are important elements of the karst terrain area of study.

**Keywords:** karts river, river processes, water collection, hanging valley, ponor, vauclose.

*Емузова Людмила Заурбиевна,  
Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х. М. Бербекова, доцент, биологический факультет  
E-mail: emuzova@mail.ru*

## **Проявления карстовых явлений в долине реки Псырцха**

**Аннотация:** В статье рассматриваются геолого-геоморфологические особенности развития карстовых явлений в долине реки Псырцха. Определяются гидрогеологические условия механизма формирования поноров, являющихся важными элементами карстового рельефа района изучения.

**Ключевые слова:** карстовая река, карстовые процессы, водосбор, висьячая долина, понор, воклюз.

Псырцха — небольшая река, которая протекает через низкогорную часть и Причерноморскую низменную полосу г. Новый Афон Республики Абхазия. По одному из вариантов этимологии название «Псырцха» с абхазского языка переводится как «родник души», абхазское «апсы» — душа, «адзы» — «родник». По другому варианту название реки переводится как «пихтовый родник», т. к. ее исток расположен в пихтовой роще. Река Псырцха берет свое начало на южном склоне хребта Зшырбаара, на высоте 160 м. Продольная долина реки, направленная с севера на юг, заложена в основаниях известковых гор Апсарской и Афонской (Акую) в зоне тектонической трещиноватости, впадает в Черное море недалеко от центра Нового Афона. Общая длина 14 км., из которой только последние 2,64 км. имеют постоянный водоток, из которых 917 м. приходится на территорию города: от Нижнего водопада до устья. Река Псырцха по происхождению, гидрологическому режиму относится к периодически исчезающим водотокам. Эта типичная карстовая река. Геологические условия окрестностей Нового Афона способствуют развитию карстовых процессов. Апсарская и Афонская (Акую) горы сложены мощными слоями известняков, которые характеризуются тектонической раздробленностью: в них имеются крупные разломы разных направлений: вертикальные, горизонтальные, секущие, от которых отходят множество более мелких трещин.

В верховье долина Псырцхи находится в стадии морфологической молодости, поэтому слабо разработана: река не успевает переработать неровности, созданные до заложения долины и обусловленные геологическими и климатическими факторами. Продольный профиль Псырцхи невыработанный, ступенчатый, пойма и русловые формы не выражены, протекает водоток среди скоплений крупных обломков, завалов скальных глыб. Трещиноватость горных пород — характерная

особенность горных пород по всему Псырцхинскому ущелью. Родниковые воды истока, протекая вниз несколько км. в слабо разработанной долине, фильтруются трещиноватыми карбонатными породами, и переходят в подземный сток. Далее средняя часть русла остается сухой до места, где ущелье с правой стороны соединяется с небольшой межгорной котловиной.

В карстовых районах площадь поверхностного водосбора не совпадает с площадью подземного. Так, у Псырцхи она небольшая: соотношение площади поверхностного водосбора с площадью подземного может быть выражено как 1:9. Подземный водосбор Псырцхи находится далеко к северу и северо-востоку за пределами наземного водосборного бассейна, и его водораздельные границы очень сложно определить. Таким образом, такое гидрогеологическое строение Апсарско-Афонского карстового района, является основной причиной того, что большая часть русла Псырцхи находится в сухом состоянии — временные стоки атмосферных осадков быстро оставляет русло. Появление водотока в сухой части русла носит сезонный, эпизодический характер, является результатом выпадения интенсивных весенних и летних атмосферных осадков. В этой части долина сужена, поперечный профиль «V»-образной формы. В средней части, где уклоны более выражены, главная долина Псырцхи с правого борта разветвляется несколькими короткими висячими долинами, выходящими своими многоступенчатыми уступами к ней. Это молодые долины склоновых временных ручьев, режим которых исключительно определяется атмосферными осадками. Из них наибольшей развитостью отличается небольшая долина длиной 102 м., которая сформировалась на дне небольшой боковой котловины, мешковиннообразной формы. В том месте, где она заканчивается кольцеобразным тупиком, в верхнем ярусе отвесного известкового массива находится одна из главных религиозных святынь Нового Афона — келья апостола Симона Кананита. В геоморфологическом отношении это один из элементов карстовых форм района исследования — небольшая пещера, естественный вход которой находится в верхней части скалы. По наблюдениям автора статьи в результате ливневых дождей 26 августа 2010 года в течение получаса (с 10. 25 до 10. 55) в днище этой котловины образовался бурный ручьевого потока, устремившийся к Псырцхе.

Таким образом, наличие висячих долин в ущелье Псырцхи еще одно подтверждение молодости развития рельефа местности. Висячая долина — это второстепенная, боковая долина, днище которой обрывается уступом к днищу более крупной главной долины. Образуется при значительных различиях размывающей силы водотоков главной долины и долины притока, вследствие чего врезание притока отстаёт от углублений долины главной реки (рис. 2). Часто в карстовых районах, являясь свидетелем карстового дренажа [4].





Рис. 1. Воклазный источник в русле р.Псырцха. Фото Емузовой Л. З.



Рис. 2. Висячая долина в ущелье Псырцхи. Фото Емузовой Л. З.

Главная долина Псырцхи сильно загромождена скальными глыбами, валунами и другим крупнообломочным материалом, а также десятками поваленных деревьев и практически не проходима для полевого исследования. На некоторых участках русло сжато с двух сторон выходами коренных известковых пород. На вершинах и склонах гор растут широколиственные леса из кавказских и колхидских типов древесно-кустарниковой растительности: бука, граба, дуба, каштана, клена, липы, ясеня, ольхи, падуба колхидского, сумаха, рододендрона понтийского, лавровишни, инжира (аллахи) и др. Ущелье летом тенистое, солнечные лучи не проникают на днище Псырцхи. Из-за высокой температуры воздуха и большого влагосодержания, уровень конденсации водяного пара низкий. В результате имеет место выраженный процесс «запотевания» холодных скальных

известковых поверхностей различного строения и форм. По результатам наблюдений автора, все составляющие карстового рельефа днища Псырхинского ущелья: отвесные стенки, наклонные плиты, крупные глыбы, валуны постоянно находятся в увлажненном состоянии. Конденсируется влага также на листьях травянистых растений, образующих густые заросли на задернованных фациальных участках долины. В результате стекания конденсационной влаги вниз небольшими струйками, происходит ее накопление в естественных углублениях, имеющих в скальных породах, образованных прислоненными друг к другу известняковыми плитами: ваннах, лотках, корытах; многочисленных микроформах на днище реки: ямах, лунках, выдолбленных на дне движущимися в потоке воды осколками горных пород. [2, 58] Вода в таких котловинах резко отличается от вод карстовых источников долины физическими свойствами. Эти сильно замутненные, серо-стального цвета, воды. Объем конденсационной влаги, по сравнению с другими видами внутренних вод района изучения, небольшой. Поэтому она не принимает участие в образовании поверхностного водотока, но играет определенную роль во влагообороте горнодолинных геосистем Псырхинского ущелья.

Неотъемлемым элементом морфологии закарстованного ущелья Псырхи являются поноры. Отсутствие постоянного водотока на исследуемом участке русла объясняется тем, что вода переходит в подземный сток, просачиваясь, через многочисленные трещины в карбонатных породах, а также в результате поглощения воды понорами. Поноры — естественные вертикальные или наклонные отверстия на поверхности закарстованных массивов, в зоне вертикально нисходящей циркуляции вод, через которые поверхностные воды поглощаются и уходят в глубину. Поноры образуются: на узлах пересечения трещин, на концах вертикальных трещин, при дальнейшем развитии процесса растворения и выщелачивания; из трещин карстовых углублений путем растворения и механического разрушения карстовых пород. Различают поноры: временно и постоянно поглощающие воду (отводят ее в глубь массива), открытые и закрытые под водопроницаемыми отложениями; по типам: щелевидные, цилиндрические (колодцеобразные) и воронкообразные. Воронко — и колодцеобразные поноры в поперечнике обычно не более 0,6–1 м. Расширение устьев поноров в процессе дальнейшего поверхностного растворения приводит к образованию карстовых воронок [1, 221]. Из цилиндрических поноров развиваются карстовые колодцы, а при многократном поднятии района, а также углублении или расширении карстового колодца последний превращается в карстовую шахту. Понор может располагаться непосредственно на поверхности закарстованного массива или на дне карстовой воронки, западины, котловины, колодца, долины реки. Размеры и форма поноров разнообразны и зависят от степени их разработанности. На поверхности поноры выражены зияющими трещинами или отверстиями, в глубине ими начинается сложная система каналов вертикальной циркуляции воды [3, 194].



В ущелье Псырцхи имеется система таких карстовых образований. По приуроченности к различным элементам рельефа Псырцхинского ущелья поноры бывают: склоновые и русловые. Склоновые занимают различное положение на бортах долины: верхнее, среднее, нижнее. Русловые приурочены к воронкообразным углублениям, к узлам пересечения трещин на дне реки. Доступность склоновых поноров для речного потока определяется их относительной высотой по отношению к уровню днища. Поглотителями Псырхинской воды являются те поноры, которые расположены у оснований бортов долины и на ее дне. В ходе мониторинга карстовых процессов и явлений, проводимого автором с 2003 года, некоторые из них более подробно изучены с выделением трех репрезентативных поноров, относящихся к различным морфологическим типам. За ними проводится систематическое наблюдение для оценки и прогноза изменений их состояния. Понор “КБГУ”, обнаруженный в ходе исследования долины реки Псырцха в 2003 году, находится в нескольких километрах от истока на правом борту. При обследовании данного объекта получены следующие данные: над уровнем русла находится на высоте 45 см.; диаметр круглого отверстия понора в коренных известковых породах составляет 52 см.; края отверстия неровные, расслоенные горные породы имеют острые углы; понор имеет прямой вход длиной 90 см., затем наклонно (под углом  $35^\circ$ ) уходит вниз; во внутренней потолочной части карстовые процессы создали натечные образования и небольшие сталагмиты терракотового цвета, напоминающие по форме и размерам крупную морковь (10–12 см.); «пол» неровный, скальный, без слоя аллювия (рис. 3). При очередном обследовании долины Псырцхи 8 июля 2006 года, он не обнаружен. На этом участке имеются скопления молодых делювиальных отложений, вынесенных временными водотоками с соседних склонов, и аллювиальных с верховий реки. Карстовое отверстие оказалось закупоренным толстым слоем из грубого аллювия. Теперь это закрытый понор. Результаты исследования данного объекта позволяют сделать выводы: образовался вскоре после заложения долины и находится в стадии морфологической зрелости; периодически переходит от одного состояния в другое (открытый — закрытый); способен перевести большой объем воды паводковых вод в подземные гидрографические системы.

Два других понора расположены в средней части долины на правом борту Псырцхи недалеко от места выхода в русле воклюзных источников, являются открытыми, относятся к типу склоновых образований. Один из них обнаружен автором ниже Верхнего водопада, имеет идеальную цилиндрическую форму диаметром 21 см., края отверстия ровные, водопоглащающий канал почти под прямым углом уходит вниз; высота от днища 2 м. — не доступен для руслового водотока; поглощает временный склоновый сток (плоскостной смыв). Третий объект изучения щелевидный понор находится на склоне, в 1,8 м. выше уровня

пешеходной тропы также на правой стороне в долине Псырцхи ниже Верхнего водопада. Щелевидный понор — водопоглощающее отверстие, возникающее при расширении трещин коррозией и эрозией (рис. 4). Небольшое углубление в конце вертикальной трещины диаметром 17 см., находится в начальной стадии развития, нишеобразное основание заполнено крупнозернистым делювиальным материалом с почвенными частицами. За время изучения заметных изменений в морфологическом состоянии этих двух поноров не отмечено.



Рис. 3. Внутреннее строение понора “КБГУ”. Фото Емузовой Л. З.



Рис. 4. Щелевидный понор. Правый склон долины Псырцхи. Фото Емузовой Л. З.

Постоянный водоток в Псырцхе появляется недалеко от Верхнего водопада несколькими вклюдными источниками, которые разгружаются в русле в основании левого нижнего склона, образуя мощные, бурные потоки (см. рис. 1). Вклюдзы являются главным источником питания Псырцхи, характеризуются постоянством, дебит зависит от количества выпадающих атмосферных осадков в области формирования водосборного подземного стока: в летнее период он резко возрастает. Небольшое водохранилище, которое сооружено на реке Псырцха у выхода из ущелья в 1882 году, заполняется карстовыми, вклюдными водами.

Исходя из результатов исследования данной темы можно сделать следующие выводы. В Псырцхинском ущелье активны карстовые явления с образованием различных форм поверхностного и подземного карстового рельефа. Поноры — одни из главных элементов морфологии района изучения. В летнее время Псырцха подвержена паводкам, которые приводят к возрастанию объема водной массы в водохранилище на реке, угрожая переполнением. Понорной системой изымается значительная часть родниковых и паводковых вод и уносится вниз в подземные горизонты. Таким образом, поноры являются естественными регуляторами уровня поверхностных и подземных вод в ущелье Псырцхи.

#### **Список литературы:**

1. Болтрамович С. Ф., Жиров А. И., Ласточкин А. Н. и др. Геоморфология. М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 528 с.
2. Емузова Л. З. Новый Афон. Физическая география. М.: Поматур, 2010. – 127 с.
3. Рычагов Г.И. Общая геоморфология. М.: Издательство МГУ, Наука, 2006. – 416 с.
4. Электронный ресурс – Режим доступа: <http://speleo.ru/wiki/index>.

## Section 4. History and archaeology

## Секция 4. История и археология

*Lyovin Sergei Vladimirovich,  
Saratov state university, Balashov institute Chair of History,  
a candidate of historical sciences  
E-mail: Serg. Lewin@yandex.ru*

### The methodology of zemstvo statistical work

**Abstract:** The paper considers the methodology of zemstvo statistical work. The autor comes to the conclusion that zemstvo statisticians worked out effective methods and modes of collecting and processing the raw material which is distinguished by its fullness and trustworthiness. Both zemstvos and government institutions, and also agronomists, economists, publicists used it in their activities.

**Keywords:** zemstvo statisticians, method, work, statistical material, mode, effectiveness.

*Лёвин Сергей Владимирович,  
Саратовский государственный университет,  
Балашовский институт, кафедра истории,  
кандидат исторических наук  
E-mail: Serg. Lewin@yandex.ru*

### Методология земских статистических работ

**Аннотация:** В статье рассматривается методология земских статистических работ. Автор приходит к выводу, что земские статистики разработали эффективные методы и приёмы сбора и обработки первичного материала, отличавшегося полнотой и достоверностью. Его использовали в своей деятельности, как земства, так и правительственные учреждения, а также агрономы, экономисты, публицисты.

**Ключевые слова:** земские статистики, метод, статистический материал, приём, работа, эффективность.

В 1870-е годы в ряде земских губерний, по инициативе земских управ, начались исследования социально-экономического положения крестьянских хо-

зяйств. Первоначально они проводились без конкретных программ, способов и приёмов сбора и обработки цифрового материала. Только к началу 1880-х годов сложились две программы статистических исследований — московская и черниговская. Одна программа была разработана руководителем статистического отдела при Московской губернской земской управе В. И. Орловым. На первое место он поставил изучение экономического состояния крестьянских хозяйств губернии, выяснение того, как «под влияние совокупности отдельных экономических условий слагается экономический быт населения» [1, 48].

Черниговские статистики свою главную задачу видели в том, чтобы собрать необходимый материал для определения доходности земельных угодий, с целью «правильной раскладки земского налога». Именно такую задачу поставила перед своими статистиками губернская земская управа. Таким образом, черниговская программа составлялась для решения конкретной задачи, поставленной губернским земством — предоставить «основания для правильной раскладки земского налога», а так как губерния являлась земледельческой, то главным объектом земского налогообложения выступала земля. Оценочные работы по определению доходности земель сельскохозяйственного назначения у черниговских статистиков находились на первом плане, а собирание «всяких статистических данных о материальном положении губернии...», — на втором [2, 19]. Большинство статистических отделов, исходя из природно-климатических и экономических условий своих регионов, объединили обе программы.

Наряду с двумя программами статистических исследований в начале 1880-х годов в земской статистике сложились два основных метода проведения статистических работ — пообщинный и подворный. Предметом изучения первого метода выступала крестьянская община. Представляется вполне закономерным, что при господстве общинного землевладения земские статистики рассматривали общину как, естественным образом, сложившуюся территориально-хозяйственную единицу. Пообщинный метод, по мнению экономиста и публициста В. П. Воронцова, «основан на предположении, что община есть первичная единица экономической организации страны» [3, 360]. Однако он не давал точных и полных данных об экономическом положении отдельно взятого крестьянского двора (хозяйства), входившего в общину, поскольку крестьянский двор, как самостоятельная хозяйственная единица, статистиками не изучался; он рассматривался лишь как составная часть общины. Поэтому к середине 1880-х годов пообщинный метод уступил место подворному. Подворная перепись была призвана удовлетворять, прежде всего, «практическим нуждам и требованиям земства — знать хозяйственное положение каждого крестьянского двора» [4, 35].

Первые подворные переписи крестьянских хозяйств проводились по, так называемой, списочной системе. Сведения о крестьянском дворе заносились на один общий лист в одну строку. Такая форма позволяла относительно быстро

регистрировать данные на местах, но делала трудной итоговую обработку собранного цифрового материала и сведение его в таблицы. К тому же, собранные, таким образом, сведения не отличались полнотой и точностью. Поэтому большинство статистиков стали работать по карточной системе, позволявшей получать более полные и точные данные и легче сводить материал в статистические таблицы. Содержание карточной системы состояло в том, что для каждого крестьянского двора, входившего в общину, отводилась отдельная карточка (бланк) на которую заносились все данные о крестьянском хозяйстве.

Земские статистики положительно оценили преимущества подворной карточки. «Преимущества карточной системы бесспорны в настоящее время, — писал земский статистик С. М. Блеклов, — польза от карточной системы, несомненна, так как она даёт более точные сведения и главное позволяет несравненно быстрее разрабатывать полученный материал» [5, 420].

К середине 1880-х годов в земской статистике сложились и два основных способа сбора статистического материала — корреспондентский и экспедиционный. Первый основывался на рассылке бланков (анкет) с вопросами, составленными по заранее подготовленной программе. Бланки рассылались в уездные управы и волостные правления. На вопросы отвечали, как правило, представители уездных и волостных администраций, то есть, люди далёкие от статистики, почему и ответы, в большинстве случаев, оказывались неточными и неполными. Иногда бланки вообще оставались без ответов. Пользоваться материалом, полученным таким образом, было крайне затруднительно. В. И. Орлов, обращая внимание на эту проблему, писал: «Способы собирания статистических данных через полицию и волостные правления нередко дают совершенно фиктивные цифры, нисколько не выражающие действительного положения вещей» [6, 4].

Экспедиционный способ оказался более результативным и эффективным. Его суть состояла в том, что служащие земского статистического отдела сами выезжали на места и собирали первичный материал. Сбор статистических сведений при экспедиционном способе производился, главным образом, посредством устного опроса крестьян на сельском сходе, который созывался, специально для этого, сельским старостой. К середине 1880-х годов экспедиционный способ был взят на вооружение почти всеми земскими статистическими отделами.

Собранные и обработанные материалы, земские статистики анализировали, обобщали, а цифровой материал сводили в таблицы, для удобства работы с ним. Одним из наиболее эффективных приёмов обработки статистических данных стал метод комбинационной группировки с построением, так называемых, комбинационных таблиц. Первую комбинационную таблицу составил черниговский статистик А. П. Шликевич в 1882 году. В основу её построения был положен принцип сочетания (комбинации) признаков (факторов), позволяющих characterize

вать социально-экономическое состояние крестьянского хозяйства. «Основная идея таблицы, — пояснял А. П. Шликевич, — заключается в расположении всех обследованных дворов по типам их элементарного состава. Для этого причиной соединения дворов в группы надо брать одинаковую принадлежность каждому из них всех признаков: земли, скота, рабочей силы и всего проч. Такое расположение дворов по одномерности полного их состава необходимо потому, что только при этом условии индивидуальность каждого отдельного двора будет сохранена нерушимо. А в этом-то и весь смысл, так как индивидуальность двора, сумма ему одному свойственных отличий, является тем фактом живой действительности, изучение которого и составляет нашу задачу» [7, 46–47].

Споры среди статистиков вызвал вопрос о том, какие показатели социально-экономического положения крестьянского двора брать в качестве признаков для построения комбинационной таблицы. Большинство исследователей крестьянского хозяйства считали, что достаточно следующих трёх признаков: размер землевладения крестьянской семьи, её рабочий состав, количество рабочего скота. При этом главнейшим, по мнению многих статистиков, являлся первый признак. «Для тех губерний, где земледелие составляет почти исключительное занятие населения, в основу деления на группы должен быть положен размер землевладения, с которым тесно связаны и развитие скотоводства и величина посевов», — категорично заявлял С. А. Харизоменов [8, 2]. С земельным наделом, в качестве главного признака комбинационной группировки крестьянских хозяйств по земледельческим губерниям, соглашалось большинство земских статистиков. «Земля составляет важнейший фактор экономической деятельности земледельческого населения, и потому, естественно, если все образцы комбинационных таблиц начинают сочетание именно с этого признака», — заключал В. П. Воронцов [9, 869]. «Такая историческая группировка крестьянских хозяйств даст самое верное, единственно научное представление об экономическом положении данного общества», — утверждал земский статистик П. Н. Скворцов [10, 78].

Следующим шагом в разработке методологии земских статистических работ стал групповой приём обработки статистических данных и сведения цифрового материала в групповые таблицы. В них данные подворной переписи приурочивались уже не к одному крестьянскому двору, а к группам крестьянских дворов, различавшихся по наиболее существенным хозяйственным признакам, в результате чего, можно было относительно точно определить количество крестьянских хозяйств разной экономической состоятельности в каждом отдельно взятом уезде и даже волости и достаточно полно их охарактеризовать. Групповые таблицы, хотя и давали типы хозяйств менее однородных, чем комбинационные, тем не менее, позволяли получать детальную территориальную группировку крестьянских хозяйств. «Этими таблицами открывается возможность характеризовать



различными признаками группы домохозяев различной состоятельности», — объяснял значение групповых таблиц В. П. Воронцов [11, 795]. Ряд статистиков пришли к выводу о целесообразности комплексного использования комбинационного и группового приёмов обработки цифрового материала. Только так, считали они, могут быть получены наиболее полные и точные итоговые данные.

Разрабатывая основания построения комбинационных таблиц, заведующий Саратовским земским статистическим бюро С. А. Харизоменов высказал мысль о возможности применения математического анализа при обработке статистических данных. «Задача статистики, — писал он в предисловии к сборнику статистических сведений по Хвалынскому уезду Саратовской губернии, — состоит в том, чтобы открыть эмпирические законы тех явлений, которые поддаются числовому выражению. <...>. Каждое обобщение в статистике тогда только заслуживает название закона, когда оно может быть выражено в математической формуле. До сего времени математическая формула находила себе место только в демографии, отдел же экономических явлений весьма ещё скудно разработан в современной статистической литературе. Между тем, многочисленные работы, накопившиеся теперь по сельскохозяйственной и экономической статистике, требуют для своего обобщения, применения математического анализа, который только и может создать стройную и целостную систему из многочисленных материалов, собранных по разным методам и программами с различными целями» [8, 3]. Возможность применения математического анализа в статистических исследованиях, открыла бы новые перспективные направления для статистики, но никто из земских статистиков, не предпринял практических шагов в этом направлении. По мнению З. М. Свавицкой, идея С. А. Харизоменова «не получила ещё тогда развития главным образом потому, что математический анализ ещё не соответствовал той стадии, в которой тогда находились земские статистические исследования» [12, 77]. Иными словами, высказанная С. А. Харизоменовым мысль, обогнала своё время. Только четверть века спустя, о ней вспомнил известный российский статистик А. А. Кауфман, отметивший настоятельную необходимость разработки «математического анализа, как принципиальной основы статистических теорий» [13, 108].

Итак, можно констатировать, что земские статистики разработали эффективную методологию сбора и обработки статистических данных. Благодаря этому, земство и правительство получили полную и достоверную картину социально-экономического положения крестьянского хозяйства, составлявшего основу производительных сил страны. Думается, не будет значительным преувеличением заявить, что некоторые элементы методологии проведения статистических исследований, разработанной земскими статистиками, не утратили своего значения и в наши дни.



**Список литературы:**

1. Свавицкий Н. А. Земские подворные переписи: Обзор методологии. – М.: Госстатиздат ЦСУ СССР, 1961. – 355 с.
2. Червинский П. П. Объяснение к земледельческой программе//Земский сборник Черниговской губернии. – 1881. – Вып. 1–4. – С. 1–68.
3. В. В. [Воронцов В. П.] Внутреннее обозрение//Вестник Европы. – 1885. – Т. IV. – Кн. 7. – с. 353–389.
4. Свод статистических сведений по Саратовской губернии/под ред. С. А. Харизоменова. – Саратов: Издание Саратовского губернского земства, 1888. – Ч. 1. – 809 с.
5. Блеклов С. М. Карточная система в земской текущей статистике//Сборник Саратовского земства. – 1896. – № 31. – с. 419–428.
6. Орлов В. И. Об организации земских статистических работ в Московской губернии. – М.: Печатня С. П. Яковлева, 1881. – 21 с.
7. Шликевич А. П. Что дают и что могут дать подворные переписи//Земский сборник Черниговской губернии. – 1890. – № 3–4. – с. 9–68.
8. Сборник статистических сведений по Саратовской губернии. – Т. V. Хвалынский уезд/под ред. С. А. Харизоменова. – Саратов: Типография Саратовской губернской земской управы, 1885. – 115 с.
9. В. В. [Воронцов В. П.] Внутреннее обозрение//Вестник Европы. – 1887. – Т. IV. – Кн. 8. – с. 823–864.
10. Скворцов П. Н. Итоги крестьянского хозяйства по земским статистическим исследованиям//Юридический вестник. – 1892. – Т. XII. – № 9. – с. 73–83.
11. В. В. [Воронцов В. П.] Хроника. Внутреннее обозрение//Вестник Европы. – 1901. – Т. 4. – Кн. 8. – с. 779–807.
12. Свавицкая З. М. Московский университет и земская статистика/З. М. Свавицкий//Очерки по истории статистики СССР: сб. статей. М., – 1957. – № 4. – с. 61–135.
13. Кауфман А. А. Теория статистики в её принципиальном обосновании//Русская мысль. – 1909. – Кн. 10. – с. 98–108.

## Section 5. Machinery construction

## Секция 5. Машиностроение

*Vasenin Valery Ivanovich,  
candidate of technical sciences, associate professor*

*E-mail: vasininvaleriy@mail.ru*

*Bogomjagkov Aleksey Vasilevich, postgraduate student*

*Sharov Konstantin Vladimirovich, postgraduate student,*

*Perm National Research Polytechnic University,  
department "Materials, technologies and design of machinery"*

### Research of the mould filling with liquid metal

**Abstract:** Results of determination of flow speed, liquid flow rate and time of filling foundry mold, depending on the quantity of at the same time working feeders are stated. It is shown that the Bernoulli equation is suitable for calculating the gating system with variable flow rate (mass). Changing quantity the feeders under condition that preservation them summary area strongly influences on the characteristics of gating system.

**Keywords:** gating system, sprue, runner, feeder, summary area of feeders, hydraulic resistance, flow speed, liquid flow rate, time of filling.

*Васенин Валерий Иванович,  
кандидат технических наук, доцент кафедры*

*E-mail: vasininvaleriy@mail.ru*

*Богомяжков Алексей Васильевич, аспирант*

*Шаров Константин Владимирович, аспирант,*

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет,  
кафедра "Материалы, технологии и конструирование машин"*

### Исследование заполнения литейной формы жидким металлом

**Аннотация:** Исследовано влияние количества одновременно работающих питателей на скорость и расход жидкости и время заполнения формы жидким

металлом. Показано, как использовать уравнение Бернулли при расчете потока жидкости с переменным расходом (массой). Изменение количества питателей при сохранении их суммарной площади сечений сильно влияет на характеристики литниковой системы.

**Ключевые слова:** литниковая система, стояк, шлакоуловитель, питатель, суммарная площадь питателей, гидравлическое сопротивление, скорость, расход, время заполнения.

Ежегодно разливаются по литейным формам миллионы тонн жидких металлических сплавов. Казалось бы, что расчет заполнения литейной формы металлом должен быть хорошо исследован теоретически и экспериментально. На самом деле это не так. Главная причина заключается в том, что невозможно использовать уравнение Бернулли (УБ): оно выведено для частного случая — потока с неизменным расходом жидкости [1, 205]. Однако чаще всего требуется рассчитывать поток с переменным расходом, который уменьшается от максимального до 0 по мере раздачи его по ответвлениям от магистральной трубы. А используются в расчетах производственные данные о величине коэффициента расхода литниковой системы (ЛС). Размеры ЛС берутся с запасом. И, в общем-то, обходятся без расчета коэффициента расхода. В данной работе сделана попытка теоретического исследования заполнения литейной формы жидким металлом с определением коэффициента расхода, скоростей и расходов жидкости и времени заполнения формы в зависимости от количества работающих питателей при сохранении суммарной площади их поперечных сечений.

Сначала исследуем процесс в соответствии с существующими методиками расчета. Используем классическую отливку и классическую полукольцевую литниковую систему, показанные на рисунке 1 (не в масштабе). ЛС состоит из воронки, стояка, шлакоуловителя и 4-х питателей. Заливаемый сплав — чугун, плотность жидкого чугуна  $\rho_{ж} = 6900 \text{ кг/м}^3$ . Наружный диаметр отливки  $D_n = 0,40 \text{ м}$ , внутренний диаметр  $D_o = 0,30 \text{ м}$ , высота отливки  $H_o = 0,50 \text{ м}$ . Объём отливки (объём полости формы)  $V_o = 27489 \cdot 10^{-6} \text{ м}^3$ . Масса залитого в форму жидкого металла  $M = 1,05 \rho_{ж} V_o = 189,67 \text{ кг}$ , где 1,05 — коэффициент, учитывающий расход металла на литниковую систему (без прибылей). Соотношения площадей:  $\Sigma S_n : \Sigma S_{шл} : S_{ст} = 1 : 1,2 : 1,4$ , где  $\Sigma S_n$  — суммарная площадь сечений питателей,  $\text{м}^2$ ;  $\Sigma S_{шл}$  — суммарная площадь сечений шлакоуловителей,  $\text{м}^2$ ;  $S_{ст}$  — площадь стояка в нижнем сечении 4–4,  $\text{м}^2$ ;  $S_{ст} = S_4$ .

Продолжительность заливки формы металлом определяем по следующему соотношению [2, 122]:

$$t_{зп} = S \sqrt[3]{\delta M}, \quad (1)$$

где  $S$  — эмпирический коэффициент, учитывающий технологические условия заполнения формы металлом; для чугунных отливок  $S = 2$ ;  $\delta$  — приведённая

толщина отливки (отношение объема отливки к ее площади поверхности охлаждения), мм  $\delta = (D_u - D_e) / 2 = (0,40 - 0,30) / 2 = 0,05 = 50$  мм. Обзор зависимостей для подсчета  $t_{\phi}$  имеется в учебном пособии Г. Ф. Баландина [3, 201–202].

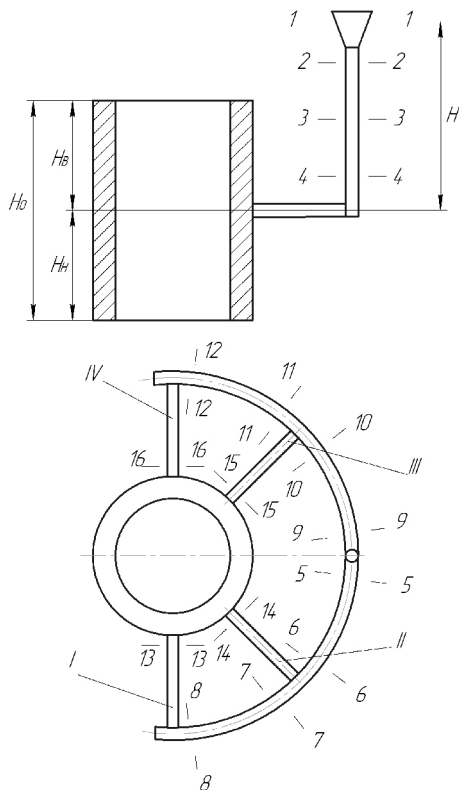


Рис. 1. Схема заливки

Расчетный напор

$$\sqrt{H_p} = \frac{H_o}{\frac{H_n}{\sqrt{H}} + \frac{2H_s}{\sqrt{H} + \sqrt{H - H_s}}}, \quad (2)$$

где  $H_n$  — высота отливки в нижней полуформе, м;  $H_s$  — высота отливки в верхней полуформе (без выпоров), м;  $H$  — расстояние по вертикали от сечения I–I в литниковой воронке до продольных осей питателей, м;  $H = 0,375$  м.

Расчётной в данной ЛС является суммарная площадь сечений питателей  $\Sigma S_n$ , которую подсчитываем по следующей зависимости [2, 125]:

$$S_p = \frac{1,05V_o}{t_{\phi}\mu\sqrt{2gH_p}}, \quad (3)$$

где  $\mu$  — коэффициент расхода ЛС;  $g$  — ускорение силы тяжести,  $\text{м/с}^2$ ;  $g = 9,81$  в  $\text{м/с}^2$ . Коэффициент  $\mu$  находится по таблицам, составленным по данным практики:  $\mu = 0,25 \div 0,80$  [2, 147–148]. Принимаем  $\mu = 0,5$ .

По соотношениям (1)–(3) находим:

$$t_{\phi} = 43,03 \text{ с.}, H_p = 0,2916 \text{ м.}, S_p = \Sigma S_n = 5,608723 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2.$$

Площадь одного питателя —  $1,402181 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ . Питатель имеет трапецеидальное поперечное сечение. После расчетов получаем, что большее основание питателя равно  $0,022789$  м, меньшее основание —  $0,018231$  м, высота питателя —  $0,0068366$  м, гидравлический диаметр питателя  $d_n = 0,010118$  м, длина питателя  $l_n = 5d_n = 0,050590$  м. Размеры питателя не округлены до  $0,1$  мм. с целью недопущения изменения отношения  $\Sigma S_n : \Sigma S_{\text{шл}} : S_{\text{см}}$ .

Суммарная площадь шлакоуловителей  $\Sigma S_{\text{шл}} = 1,2 \cdot \Sigma S_n = 6,730467 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ . Площадь одного шлакоуловителя —  $3,365234 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ . Шлакоуловитель имеет трапецеидальное поперечное сечение. Результаты расчетов: большее основание шлакоуловителя равно  $0,019337$  м, меньшее основание —  $0,015470$  м, высота шлакоуловителя —  $0,019337$  м, гидравлический диаметр шлакоуловителя  $d_{\text{шл}} = 0,018271$  м.

Площадь стояка в нижнем сечении  $S_4 = 1,4 \cdot \Sigma S_n = 7,852212 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ . После расчетов имеем:  $d_4 = 0,031619$  м,  $d_3 = 0,033619$  м,  $d_2 = 0,035619$  м,  $S_3 = 8,876975 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ ,  $S_2 = 9,964570 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ . Гидравлический диаметр круглого поперечного сечения равен его геометрическому диаметру. Размеры стояка в дальнейших расчетах остаются неизменными.

Диаметр литниковой воронки  $d_6 = 2,7d_2 = 0,0962$  м. Высота литниковой воронки  $l_6 = 2,35d_2 = 0,0837$  м. Длина (высота) стояка  $l_{\text{см}} = 0,2913$  м.

Вот и весь расчет. Причем гидравлические диаметры элементов ЛС, конечно, не определяются.

Если посмотреть на формулы (1)–(3), то в них всего одна неизвестная величина — коэффициент расхода  $\mu$ . Остальные размеры известны из чертежа литейно-модельных указаний. Не определяется главное — коэффициент  $\mu$ , так как неизвестны коэффициенты местных сопротивлений и непонятно, как использовать УБ для потока в многопитательной ЛС, в системе с переменным расходом жидкости.

То есть нашли суммарную площадь питателей для  $\mu$ , а затем делим эту площадь на 2, 4, 6, 8 и более питателей. Подразумевается, что в ЛС при этом ничего не происходит. Если всего один питатель, то никаких сомнений в правильности проведенного расчета нет. Но если питателей больше одного, то непонятен физический смысл коэффициента  $\mu$ . Дело в том, что в параллельных трубах (питателях) потери напора не суммируются, а берется одна из них [1, 231–232]. Непонятно, что обозначает этот  $\mu$  и что же на самом деле происходит в ЛС с изменением числа работающих питателей при сохранении суммарной площади их поперечных сечений.

Покажем, как следует рассчитывать такие ЛС.

Начнем с системы, в которой один питатель с  $S_n = 5,608723 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ , один шлакоуловитель с  $S_{\text{шл}} = 6,730467 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ , площадь стояка в нижнем сечении  $S_4 = 7,852212 \cdot 10^{-4} \text{ м}^2$ , а отношения площадей запишутся так:  $S_n : S_{\text{шл}} : S_{cm} = 1 : 1,2 : 1,4$ . Питатель и шлакоуловитель имеют трапециевидальное поперечное сечение. Размеры питателя: большее основание равно 0,045577 м, меньшее основание — 0,036462 м, высота питателя — 0,013673 м, гидравлический диаметр питателя  $d_n = 0,020236 \text{ м}$ , длина питателя  $l_n = 5d_n = 0,101181 \text{ м}$ . Размеры шлакоуловителя: большее основание равно 0,027346 м, меньшее основание — 0,021877 м, высота шлакоуловителя — 0,027346 м, гидравлический диаметр шлакоуловителя  $d_{\text{шл}} = 0,025839 \text{ м}$ .

Рассчитаем заполнение формы жидким металлом при работе этого питателя — питателя I (см. рис. 1). Составим уравнение Бернулли для сечений 1–1 и 13–13:

$$\frac{p_1}{\gamma} + H = \frac{p_{13}}{\gamma} + \alpha \frac{v_{13}^2}{2g} + h_{1-13}, \quad (4)$$

где  $p_1$  и  $p_{13}$  — давления в сечениях 1–1 и 13–13,  $H/\text{м}^2$  (равны атмосферному давлению:  $p_1 = p_{13} = p_a$ );  $\gamma$  — удельный вес жидкого металла,  $\text{Н}/\text{м}^3$ ;  $\alpha$  — коэффициент неравномерности распределения скорости по сечению потока (коэффициент Кориолиса); принимаем  $\alpha = 1,1$  [1, 108];  $v_{13}$  — скорость жидкости в сечении 13–13 питателя I,  $\text{м}/\text{с}$ ;  $h_{1-13}$  — потери напора при движении металла от сечения 1–1 до сечения 13–13, м. Эти потери напора

$$h_{1-13} = \zeta_{cm} \alpha \frac{v_2^2}{2g} + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \alpha \frac{v_3^2}{2g} + \left( \zeta_{\text{шл}} + \lambda \frac{l_{cm-1}}{d_{\text{шл}}} \right) \alpha \frac{v_5^2}{2g} + \left( \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} \right) \alpha \frac{v_{13}^2}{2g}, \quad (5)$$

где  $\zeta_{cm}$ ,  $\zeta_{\text{шл}}$  и  $\zeta_n$  — коэффициенты местных сопротивлений входа металла из воронки в стояк, поворота из стояка в шлакоуловитель и поворота из шлакоуловителя в питатель;  $v_2, v_3, v_5$  — скорости жидкости в стояке в сечениях 2–2 и 3–3, в шлакоуловителе в сечении 5–5,  $\text{м}/\text{с}$ ;  $\lambda$  — коэффициент потерь на трение;  $l_{cm-1}$  — расстояние от стояка до питателя I, м. Расход жидкости в ЛС при сливе сверху в форму при работе одного питателя определяется скоростью металла  $v_{13}$  в выходном сечении 13–13 питателя и площадью его поперечного сечения  $S_n$ :  $Q = v_{13} S_n$ .

Остальные скорости жидкости в каналах ЛС определяем из уравнения неразрывности потока:

$$Q = v_2 S_2 = v_3 S_3 = v_4 S_4 = v_5 S_{\text{шл}} = v_{13} S_n. \quad (6)$$

Отсюда

$$v_2 = v_{13} \frac{S_n}{S_2}, \quad v_3 = v_{13} \frac{S_n}{S_3}, \quad v_4 = v_{13} \frac{S_n}{S_4}, \quad v_5 = v_6 = v_7 = v_8 = v_{13} \frac{S_n}{S_{\text{шл}}}. \quad (7) - (10)$$

Выразим все скорости металла в (5) через скорость  $v_{13}$ , используя выражения (7)–(10):

$$h_{1-13(13)} = \alpha \frac{v_{13}^2}{2g} \left[ \zeta_{cm} \left( \frac{S_n}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{S_n}{S_3} \right)^2 + \left( \zeta_{инл} + \lambda \frac{l_{cm-1}}{d_{инл}} \right) \left( \frac{S_n}{S_{инл}} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} \right]. \quad (11)$$

Выражение в квадратных скобках обозначим как  $\zeta_{1-13(13)}^{(1)}$  — это коэффициент сопротивления системы от сечения 1–1 до сечения 13–13, приведенный к скорости металла в сечении 13–13 (при работе только одного питателя I):

$$\zeta_{1-13(13)}^{(1)} = \zeta_{cm} \left( \frac{S_n}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{S_n}{S_3} \right)^2 + \left( \zeta_{инл} + \lambda \frac{l_{cm-1}}{d_{инл}} \right) \left( \frac{S_n}{S_{инл}} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n}. \quad (12)$$

Теперь (4) можно записать так:

$$\frac{p_1}{\gamma} + H = \frac{p_{13}}{\gamma} + \alpha \frac{v_{13}^2}{2g} + \zeta_{1-13(13)}^{(1)} \alpha \frac{v_{13}^2}{2g}. \quad (13)$$

Нам нужно найти скорость  $v_{13}$ . После преобразований получаем из (13):

$$v_{13} = \sqrt{\frac{2gH}{\alpha(1 + \zeta_{1-13(13)}^{(1)})}}. \quad (14)$$

Коэффициент расхода системы от сечения 1–1 до сечения 13–13, приведенный к скорости  $v_{13}$ ,

$$\mu_{1-13(13)}^{(1)} = \left( 1 + \zeta_{1-13(13)}^{(1)} \right)^{-1/2}. \quad (15)$$

Тогда скорость

$$v_{13} = \mu_{1-13(13)}^{(1)} \sqrt{\frac{2gH}{\alpha}}. \quad (16)$$

Расход жидкости в питателе I

$$Q_{13} = v_{13} S_n = \mu_{1-13(13)}^{(1)} \sqrt{\frac{2gH}{\alpha}} S_n. \quad (17)$$

Расход в системе  $Q$  при работе одного питателя I равен расходу жидкости  $Q_{13}$  в питателе I:  $Q = Q_{13} = v_{13} S_n$ .

Формулы (16) и (17) дают скорость и расход в питателе I при заполнении нижней полуформы. При заполнении верхней полуформы

$$v_{13}^e = \mu_{1-13(13)}^{(1)} \sqrt{\frac{2gH_p}{\alpha}}, \quad (18)$$

$$Q_{13}^e = v_{13}^e S_n = \mu_{1-13(13)}^{(1)} \sqrt{\frac{2gH_p}{\alpha}} S_n, \quad (19)$$

где расчетный напор определяем по следующей формуле, полученной из (2) при  $H_n = 0$  и  $H_s = H_o$ :

$$\sqrt{H_p} = \frac{\sqrt{H} + \sqrt{H - H_o}}{2}. \quad (20)$$

Принимаем, как и в работе [4], что коэффициент потерь на трение  $\lambda = 0,03$ .

Коэффициент местного сопротивления входа из воронки в стояк определяем по справочнику [5]:  $\zeta_{cm} = 0,1$ . Коэффициент местного сопротивления поворота на  $90^\circ$  с изменением площадей сечений потока находим по следующему соотношению [6]:

$$\zeta = 0,557(S_{m.c.} / S_{б.с.})^2 + 0,066S_{m.c.} / S_{б.с.} + 0,257, \quad (21)$$

где  $S_{m.c.}$  — площадь меньшего сечения,  $m^2$ ;  $S_{б.с.}$  — площадь большего сечения,  $m^2$ .

По формуле (21): коэффициент местного сопротивления поворота из стояка в шлакоуловитель  $\zeta_{шл} = 0,723$ , коэффициент местного сопротивления поворота из шлакоуловителя в питатель  $\zeta_n = 0,699$ . Расстояние от стояка до питателя I  $l_{cm-1} = 0,4788$  м, до питателя II  $l_{cm-II} = 0,2315$  м, расстояние между питателями I и II  $l_{I-II} = 0,2473$  м.  $l_{cm-1} = l_{cm-IV}$ ,  $l_{cm-II} = l_{cm-III}$ .

Результаты расчетов по формулам (12), (15)–(20):  $\zeta_{1-13(13)}^{(1)} = 1,872$ ,  $\mu_{1-13(13)}^{(1)} = 0,590$ ,  $v_{13}^n = 1,526$  м/с,  $Q_{13}^n = 855,90 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{13}^a = 1,204$  м/с,  $Q_{13}^a = 675,03 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с. Время заполнения нижней полуформы металлом  $t_n = 1,05V_o / 2 / Q_{13}^n = 16,86$  с. Время заполнения верхней полуформы  $t_a = 1,05V_o / 2 / Q_{13}^a = 21,38$  с. Время заполнения формы металлом  $t_\phi = t_n + t_a = 38,24$  с.

При расчете коэффициента сопротивления  $\zeta_{1-14(14)}^{(1)}$  для питателя II (в случае работы только этого питателя) нужно в выражении (12) заменить  $l_{cm-1}$  на  $l_{cm-II}$ . Результаты расчетов:  $\zeta_{1-14(14)}^{(1)} = 1,673$ ,  $\mu_{1-14(14)}^{(1)} = 0,612$ ,  $v_{14}^n = 1,582$  м/с,  $v_{14}^a = 1,248$  м/с,  $t_\phi = 36,89$  с. Питатель II находится ближе к стояку, поэтому его показатели выше, чем у питателя I.

Теперь представим себе, что ЛС состоит только из стояка и питателя А, без шлакоуловителя — питатель пристыкован к стояку. Выходное сечение питателя А обозначим как  $a-a$ . Тогда коэффициент сопротивления системы от сечения 1-1 до сечения  $a-a$  [см. формулу (12)]

$$\zeta_{1-a(a)}^{(1)} = \zeta_{cm} \left( \frac{S_n}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{S_n}{S_3} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n}. \quad (22)$$

По соотношению (21) коэффициент местного сопротивления поворота из стояка в питатель  $\zeta_n = 0,588$ . Результаты расчетов:  $\zeta_{1-a(a)}^{(1)} = 0,874$ ,  $\mu_{1-a(a)}^{(1)} = 0,731$ ,  $v_a^n = 1,889$  м/с,  $Q_a^n = 1059,68 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_a^a = 1,490$  м/с,  $Q_a^a = 835,74 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $t_n = 13,62$  с,  $t_a = 17,27$  с,  $t_\phi = 30,89$  с.

Как видно, коэффициент расхода ЛС, состоящей только из стояка и питателя, значительно больше, чем у ЛС из стояка, шлакоуловителя и питателя (0,731 и 0,590), а время заполнения формы металлом — меньше: 30,89 с и 38,24 с соответственно.

Теперь рассчитаем ЛС с двумя питателями; отношения площадей будут выглядеть так:  $\Sigma S_n : S_{шл} : S_{cm} = 1 : 1,2 : 1,4$ .  $\Sigma S_n = 5,608723 \cdot 10^{-4}$  м<sup>2</sup>,  $S_n = 2,804361 \cdot 10^{-4}$  м<sup>2</sup>. Размеры питателя: большее основание равно 0,032228 м, меньшее основание —



0,025783 м., высота питателя — 0,0096684 м., гидравлический диаметр питателя  $d_n = 0,014309$  м., длина питателя  $l_n = 5d_n = 0,071546$  м. По (21)  $\zeta_n = 0,381$ , а  $\zeta_{шл} = 0,723$ .

При работе только одного питателя I соотношения площадей будут такими:  $S_n : S_{шл} : S_{cm} = 0,5 : 1,2 : 1,4$ . Результаты расчетов по формулам (12), (15)– (20):  $\zeta_{1-13(13)}^{(1)} = 0,778$ ,  $\mu_{1-13(13)}^{(1)} = 0,750$ ,  $v_{13}^u = 1,940$  м/с,  $v_{13}^s = 1,530$  м/с,  $t_{\phi} = 60,17$  с. По сравнению с питателем с  $S_n = 5,608723 \cdot 10^{-4}$  м<sup>2</sup> у питателя с вдвое меньшей площадью сечения ( $S_n = 2,804361 \cdot 10^{-4}$  м<sup>2</sup>) выше коэффициент расхода и скорость истечения, но время заполнения формы гораздо больше из-за меньшей площади сечения. Вполне разумные результаты.

Найдем расход металла в ЛС при работе питателей I и II. Теперь соотношения площадей таковы:  $\Sigma S_n : S_{шл} : S_{cm} = 1 : 1,2 : 1,4$ . Составим уравнение Бернулли для сечений 6–6 и 13–13:

$$\frac{P_6}{\gamma} + \alpha \frac{v_6^2}{2g} = \left( \zeta_7 + \lambda \frac{l_{I-II}}{d_{шл}} \right) \alpha \frac{v_7^2}{2g} + \left( \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{13}^2}{2g} + \frac{P_{13}}{\gamma}, \quad (23)$$

и для сечений 6–6 и 14–14:

$$\frac{P_6}{\gamma} + \alpha \frac{v_6^2}{2g} = \left( \zeta_{14} + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{14}^2}{2g} + \frac{P_{14}}{\gamma}, \quad (24)$$

где  $P_6, P_{14}$  — давления в сечениях 6–6 и 14–14 (давление  $P_{14}$  равно атмосферному  $P_a$ ), Н/м<sup>2</sup>;  $v_6, v_7, v_{14}$  — скорости жидкости в сечениях 6–6, 7–7 и 14–14, м/с;  $\zeta_7$  — коэффициент сопротивления на проход металла из сечения 6–6 в сечение 7–7 при ответвлении части потока в питатель II;  $\zeta_{14}$  — коэффициент сопротивления на ответвление части потока из шлакоуловителя в питатель II.

Решая (23) и (24) совместно и заменяя  $v_7$  на  $v_{13} S_n / S_{шл}$ , имеем:

$$v_{14} = v_{13} \sqrt{\frac{(\zeta_7 + \lambda l_{I-II} / d_{шл}) (S_n / S_{шл})^2 + \zeta_n + \lambda l_n / d_n + 1}{\zeta_{14} + \lambda l_n / d_n + 1}}. \quad (25)$$

Подставляя в (25) известные величины, получаем:

$$v_{14} = v_{13} \sqrt{\frac{0,173611 \zeta_7 + 1,576354}{\zeta_{14} + 1,15}}. \quad (26)$$

В этой формуле неизвестны коэффициенты  $\zeta_7$  и  $\zeta_{14}$ , зависящие от отношения скоростей  $v_7 / v_6$  и  $v_{14} / v_6$ , которые тоже неизвестны. Коэффициенты сопротивления, обусловленных отделением части потока из шлакоуловителя в питатель, будем подсчитывать по формулам для тройников [7, 112–115]. Коэффициент сопротивления на проход жидкости в шлакоуловителе из сечения 6–6 в сечение 7–7 при ответвлении части потока в питатель II:

$$\zeta_{np} = 0,4 \left( 1 - v_{np} / v_k \right)^2 / \left( v_{np} / v_k \right)^2, \quad (27)$$

коэффициент сопротивления на ответвление части потока из шлакоуловителя в питатель II:

$$\zeta_{oms} = \left[ 1 + \tau \left( v_n / v_k \right)^2 \right] / \left( v_n / v_k \right)^2, \quad (28)$$

где  $v_{ин}$  и  $v_{np}$  — скорости металла в шлакоуловителе до и после ответвления части потока в питатель, м/с;  $v_n$  — скорость жидкости в питателе, м/с;  $\tau$  — коэффициент;  $\tau = 0,15$  [8]. Коэффициент  $\zeta_{np}$  получается приведенным к скорости проходящего потока  $v_{np}$ , а  $\zeta_{oms}$  — к скорости в питателе  $v_n$ . Уравнение неразрывности потока при работе двух питателей имеет следующий вид:

$$Q = v_2 S_2 = v_6 S_{ин} = v_7 S_{ин} + v_{14} S_n = v_{14} S_n + v_{13} S_n = (v_{14} + v_{13}) S_n. \quad (29)$$

Допустим, что скорость в питателе II равна  $x$  скорости в питателе I:  $v_{14} = x \cdot v_{13}$ . Тогда из (29) получаем:

$$Q = (v_{13} + x v_{14}) S_n = v_{13} (1 + x) S_n. \quad (30)$$

Назовем величину  $(1 + x) S_n$  приведенной — к скорости  $v_{13}$  — площадью питателей  $S_{np(13)}^{(2)}$  (для двух работающих питателей). Расход в системе:

$$Q = v_{13} S_{np(13)}^{(2)}. \quad (31)$$

Предположим, что при работе двух питателей  $x = 0,95$ , т.е.  $v_{14} = 0,95 v_{13}$ . В этом случае  $S_{np(13)}^{(2)} = 1,95 S_n$ ,  $Q = 1,95 S_n v_{13} = v_6 S_{ин}$ ,  $v_{13} = v_6 S_{ин} / 1,95 S_n$ ,  $v_{14} = 0,95 v_{13} = 0,95 \cdot v_6 S_{ин} / 1,95 S_n$ . А  $v_{14} / v_6 = 0,95 S_{ин} / 1,95 S_n = 1,169231$  — это и есть отношение  $v_n / v_k$  в формуле (28).  $\frac{v_7 S_{ин}}{v_6 S_{ин}} = \frac{v_7}{v_6} = \frac{v_{13} S_n}{1,95 v_{13} S_n} = \frac{1}{1,95} = 0,512821$  — это отношение  $v_{np} / v_k$  в уравнении (27).

По зависимости (27) находим, что  $\zeta_7 = 0,360999$ , а по (28)  $\zeta_{14} = 0,881475$ . Подставляем найденные значения  $\zeta_7$  и  $\zeta_{14}$  в формулу (26) и определяем:  $v_{14} = 0,898230 v_{13}$ . А мы задавались  $v_{14} = 0,95 v_{13}$ . Делаем следующее приближение:  $v_{14} = 0,898230 v_{13}$ . Тогда  $v_{14} / v_6 = 1,135664$ ,  $\zeta_{14} = 0,925354$ ,  $v_7 / v_6 = 0,526807$ ,  $\zeta_7 = 0,322727$ ,  $v_{14} = 0,886880 v_{13}$ . Путем подобных приближений при заданном  $v_{14} = 0,883471 v_{13}$  получаем  $v_{14} = 0,883471 v_{13}$ . На этом расчет отношения  $v_{14} / v_{13}$  можно закончить, так как получившееся значение отличается от заданного всего на 0,0000002. Принимаем  $v_{14} = 0,883471 v_{13}$ . Приведенная площадь питателей при работе 2-х питателей  $S_{np(13)}^{(2)} = 1,883471 S_n$ ,  $v_7 / v_6 = 0,530935$ ,  $\zeta_7 = 0,312208$ ,  $v_{14} / v_6 = 1,125757$ ,  $\zeta_{14} = 0,939061$ .

Уравнение Бернулли для сечений I-I и I3-I3 при работе двух питателей выглядит так же, как и для одного питателя — это зависимость (4). Однако расход в системе  $Q = (v_{13} + v_{14}) S_n = v_{13} S_{np(13)}^{(2)}$ . У нас  $S_{np(13)}^{(2)} = 1,883471 S_n$ ,  $v_2 = v_{13} S_{np(13)}^{(2)} / S_2$ ,  $v_3 = v_{13} S_{np(13)}^{(2)} / S_3$ ,  $v_5 = v_6 = v_{13} S_{np(13)}^{(2)} / S_{ин}$ ,  $v_7 = v_8 = v_{13} S_n / S_{ин}$ .

И потери напора нужно записать так:

$$h_{1-13(13)} = \alpha \frac{v_{13}^2}{2g} \left[ \zeta_{cm} \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_3} \right)^2 + \left( \zeta_{ин} + \lambda \frac{l_{cm-II}}{d_{ин}} \right) \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_{ин}} \right)^2 + \left( \zeta_7 + \lambda \frac{l_{I-II}}{d_{ин}} \right) \left( \frac{S_n}{S_{ин}} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} \right]. \quad (32)$$

Выражение в квадратных скобках в (32) — это  $\zeta_{1-13(13)}^{(2)}$  — коэффициент сопротивления ЛС от сечения 1–1 до сечения 13–13, приведенный к скорости металла в сечении 13–13 (учитывающий, разумеется, работу обоих питателей),

$$\zeta_{1-13(13)}^{(2)} = \zeta_{cm} \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_3} \right)^2 + \left( \zeta_{инл} + \lambda \frac{l_{cm-II}}{d_{инл}} \right) \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_{инл}} \right)^2 + \left( \zeta_7 + \lambda \frac{l_{I-II}}{d_{инл}} \right) \left( \frac{S_n}{S_{инл}} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} \quad (33)$$

Результаты расчётов по соотношениям (33), (15) – (20):  $\zeta_{1-13(13)}^{(2)} = 1,345$ ,  $\mu_{1-13(13)}^{(2)} = 0,653$ ,  $v_{13}^H = 1,689$  м/с,  $Q_{13}^H = 473,65 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{14}^H = 0,883v_{13}^H = 1,492$  м/с,  $Q_{14}^H = 418,46 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{13}^G = 1,332$  м/с,  $Q_{13}^G = 373,56 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{14}^G = 0,883v_{13}^G = 1,177$  м/с,  $Q_{14}^G = 330,03 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $t_n = 1,05V_o / 2 / (Q_{13}^H + Q_{14}^H) = 16,18$ с,  $t_g = 1,05V_o / 2 / (Q_{13}^G + Q_{14}^G) = 20,51$  с,  $t_{\phi} = 36,69$  с.

Как видно, при работе двух питателей I и II по сравнению с одним работающим питателем I коэффициент сопротивления  $\zeta_{1-13(13)}$ , отнесенный к скорости  $v_{13}$ , увеличился с 0,778 до 1,345, уменьшились коэффициент расхода, скорости и расходы жидкости. Суммарный расход в системе вырос из-за увеличения количества питателей, время заполнения формы металлом уменьшилось в 1,64 раза, не в 2 раза, как бы это следовало из-за удвоения количества питателей. Это связано с тем, что при подключении второго питателя почти в 2 раза выросли скорости жидкости в стояке и в шлакоуловителе до сечения 6–6, а потери напора на этих участках выросли пропорционально квадрату скорости, то есть почти в 4 раза.

Посмотрим, что произойдет в ЛС, если второй питатель будет не на месте питателя II, а на месте питателя IV. При этом появляется второй шлакоуловитель, суммарная площадь поперечных сечений шлакоуловителей увеличится в 2 раза, а отношения площадей будут такими:  $\Sigma S_n : \Sigma S_{инл} : S_{cm} = 1 : 2,4 : 1,4$ .  $\Sigma S_n = 5,608723 \cdot 10^{-4}$ ,  $S_n = 2,804361$ ,  $\Sigma S_{инл} = 6,730467 \cdot 10^{-4}$ ,  $S_{инл} = 3,365234$  м<sup>2</sup>. Площади  $\Sigma S_n$  и  $S_{cm}$  у нас прежние, так что говорить о кардинальном изменении ЛС не приходится.

Чтобы найти расход ЛС при работе питателей I и IV, запишем УБ для сечений 1–1 и 13–13:

$$H = \zeta_{cm} \alpha \frac{v_2^2}{2g} + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \alpha \frac{v_3^2}{2g} + \left( \zeta_{4-5(5)}^{\partial} + \lambda \frac{l_{cm-I}}{d_{инл}} \right) \alpha \frac{v_5^2}{2g} + \left( \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{13}^2}{2g}, \quad (34)$$

и для сечений 1–1 и 16–16:

$$H = \zeta_{cm} \alpha \frac{v_2^2}{2g} + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \alpha \frac{v_3^2}{2g} + \left( \zeta_{4-9(9)}^{\partial} + \lambda \frac{l_{cm-IV}}{d_{инл}} \right) \alpha \frac{v_9^2}{2g} + \left( \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{16}^2}{2g}, \quad (35)$$

где  $\zeta_{4-5(5)}^{\partial}$  — коэффициент сопротивления на деление потока в стояке в сечении 4–4 между сечениями 5–5 и 9–9 в шлакоуловителе, приведенный к скорости металла в сечении 5–5;  $\zeta_{4-9(9)}^{\partial}$  — коэффициент сопротивления на деление потока

в стояке в сечении 4–4 между сечениями 5–5 и 9–9 в шлакоуловителе, приведенный к скорости жидкости в сечении 9–9. Эти коэффициенты определяем по следующему выражению [5, 277]:

$$\zeta^{\partial} = \left[ 1 + 1,5(v_{\partial}/v)^2 \right] / (v_{\partial}/v)^2, \quad (36)$$

где  $v$  — скорость жидкости до деления потока, м/с;  $v_{\partial}$  — скорость жидкости в одном из каналов после деления потока, м/с. Чтобы найти отношение  $v_{\partial}/v$ , запишем очевидное равенство:  $v_4 S_4 = v_5 S_5 + v_9 S_9$ . Понятно, что  $v_5 = v_9$ , так как  $S_5 = S_9 = S_{\text{шт}}$ , а одинаковые питатели I и IV находятся на одном и том же расстоянии от стояка. Тогда  $v_4 S_4 = 2v_5 S_{\text{шт}}$ , а  $v_5/v_4 = S_4/2S_{\text{шт}} = 0,583333$  — это и есть отношение  $v_{\partial}/v$  в зависимости (36).

Подставив эту величину в (36), получаем:  $\zeta_{4-5(5)}^{\partial} = \zeta_{4-9(9)}^{\partial} = 4,438776$ .

Расход в системе  $Q = v_2 S_2 = v_3 S_3 = v_4 S_4 = v_5 S_{\text{шт}} + v_9 S_{\text{шт}} = 2v_5 S_{\text{шт}} = 2v_{13} S_n$ . В этом случае  $v_2 = 2v_{13} S_n / S_2$ ,  $v_3 = 2v_{13} S_n / S_3$ ,  $v_4 = 2v_{13} S_n / S_4$ ,  $v_5 = v_{13} S_n / S_{\text{шт}}$ . Используя эти соотношения в (34), получаем следующую зависимость для определения коэффициента сопротивления ЛС при работе двух питателей (I и IV):

$$\zeta_{1-13(13)}^{(2)} = \zeta_{cm} \left( \frac{2S_n}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{2S_n}{S_3} \right)^2 + \left( \zeta_{4-5(5)}^{\partial} + \lambda \frac{l_{cm-1}}{d_{\text{шт}}} \right) \left( \frac{S_n}{S_{\text{шт}}} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n}. \quad (37)$$

Результаты расчётов:  $\zeta_{1-13(13)}^{(2)} = \zeta_{1-16(16)}^{(2)} = 1,524$ ,  $\mu_{1-13(13)}^{(2)} = \mu_{1-16(16)}^{(2)} = 0,629$ ,  $v_{13}^n = v_{16}^n = 1,628$  м/с,  $Q_{13}^n = Q_{16}^n = 456,48 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{13}^s = v_{16}^s = 1,284$  м/с,  $Q_{13}^s = Q_{16}^s = 360,02 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $t_n = 15,81$  с.,  $t_s = 20,04$  с.,  $t_{\phi} = 35,85$  с.

Коэффициент сопротивления системы при работе питателей I и II ниже, чем при работе питателей I и IV — 1,345 и 1,524 соответственно, хотя ожидалось противоположное. Также больше в этом случае  $\mu_{1-13(13)}$  и  $v_{13}$ . Однако из-за меньшей величины  $v_{14}$  по сравнению с  $v_{13}$  в системе из питателей I и II и равенстве скоростей  $v_{13}$  и  $v_{16}$  в системе из питателей I и IV суммарный расход из последних получается выше, а время заполнения формы металлом — меньше. Влияют разнонаправленно действующие факторы при разной установке второго питателя относительно стояка.

Рассмотрим ЛС с четырьмя питателями.

Размеры питателей и шлакоуловителя приведены в начале статьи. Когда работает один из четырех питателей, то отношения площадей  $S_n : S_{\text{шт}} : S_{cm} = 0,25 : 0,6 : 1,4$ . Если работают питатели I и II, то  $\Sigma S_n : S_{\text{шт}} : S_{cm} = 0,5 : 0,6 : 1,4$ . При работе питателей I и IV  $\Sigma S_n : \Sigma S_{\text{шт}} : S_{cm} = 0,5 : 1,2 : 1,4$ . В случае работы всех четырех питателей  $\Sigma S_n : \Sigma S_{\text{шт}} : S_{cm} = 1,0 : 1,2 : 1,4$ .

По формуле (21) находим, что  $\zeta_n = 0,381$ ,  $\zeta_{\text{шт}} = 0,388$ . По соотношениям (12), (15) – (20) подсчитываем для одного работающего питателя I:  $\zeta_{1-13(13)}^{(1)} = 0,719$ ,  $\mu_{1-13(13)}^{(1)} = 0,763$ ,  $v_{13}^n = 1,973$  м/с,  $Q_{13}^n = 276,59 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{13}^s = 1,556$  м/с,  $Q_{13}^s = 218,14 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $t_n = 52,18$  с.,  $t_s = 66,16$  с.,  $t_{\phi} = 118,34$  с.

Как проводится расчет системы из питателей I и II или I и IV, уже изложено выше. Заметим только, что при работе питателей I и II отношения скоростей  $v_{14} / v_{13} = 0,888098$ . Результаты расчетов — в таблице 1.

Найдем расход металла в ЛС при работе всех четырех питателей. Составим уравнение Бернулли для сечений 4–4 и 13–13:

$$\frac{p_4}{\gamma} + \alpha \frac{v_4^2}{2g} = \left( \zeta_{4-5(5)}^\partial + \lambda \frac{l_{cm-II}}{d_{усл}} \right) \alpha \frac{v_5^2}{2g} + \left( \zeta_7 + \lambda \frac{l_{I-II}}{d_{усл}} \right) \alpha \frac{v_7^2}{2g} + \left( \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{13}^2}{2g}, \quad (38)$$

для сечений 4–4 и 14–14:

$$\frac{p_4}{\gamma} + \alpha \frac{v_4^2}{2g} = \left( \zeta_{4-5(5)}^\partial + \lambda \frac{l_{cm-II}}{d_{усл}} \right) \alpha \frac{v_5^2}{2g} + \left( \zeta_{14} + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{14}^2}{2g}, \quad (39)$$

для сечений 4–4 и 15–15:

$$\frac{p_4}{\gamma} + \alpha \frac{v_4^2}{2g} = \left( \zeta_{4-9(9)}^\partial + \lambda \frac{l_{cm-III}}{d_{усл}} \right) \alpha \frac{v_9^2}{2g} + \left( \zeta_{15} + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{15}^2}{2g} \quad (40)$$

и для сечений 4–4 и 16–16:

$$\frac{p_4}{\gamma} + \alpha \frac{v_4^2}{2g} = \left( \zeta_{4-9(9)}^\partial + \lambda \frac{l_{cm-III}}{d_{усл}} \right) \alpha \frac{v_9^2}{2g} + \left( \zeta_{11} + \lambda \frac{l_{III-IV}}{d_{усл}} \right) \alpha \frac{v_{11}^2}{2g} + \left( \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n} + 1 \right) \alpha \frac{v_{16}^2}{2g}. \quad (41)$$

$v_5 = v_9$ ,  $v_7 = v_{11}$ ,  $v_{14} = v_{15}$ ,  $v_{13} = v_{16}$ .  $v_5 / v_4 = 1,166667$ ,  $\zeta_{4-5(5)}^\partial = \zeta_{4-9(9)}^\partial = 2,234694$ .  $v_{14} = 0,888098v_{13}$ ,  $v_{15} = 0,888098v_{16}$ ,  $S_{np(13)}^{(2)} = 1,888098S_n$ ,  $S_{np(16)}^{(2)} = 1,888098S_n$ . Расход в шлакоуловителе  $v_5 S_{усл} = v_{13} S_{np(13)}^{(2)}$  и  $v_9 S_{усл} = v_{16} S_{np(16)}^{(2)}$ . Тогда расход в системе  $Q = v_2 S_2 = v_3 S_3 = v_4 S_4 = 2v_5 S_{усл} = 2v_{13} S_{np(13)}^{(2)} = v_{13} S_{np(13)}^{(4)}$ , где приведенная площадь для 4-х питателей  $S_{np(13)}^{(4)} = 2S_{np(13)}^{(2)} = 2S_{np(16)}^{(2)} = 3,776196S_n$ . Имеем в итоге:  $v_2 = v_{13} S_{np(13)}^{(4)} / S_2$ ,  $v_3 = v_{13} S_{np(13)}^{(4)} / S_3$ ,  $v_4 = v_{13} S_{np(13)}^{(4)} / S_4$ ,  $v_5 = v_9 = v_{13} S_{np(13)}^{(2)} / S_{усл}$ ,  $v_7 = v_{11} = v_{13} S_n / S_{усл}$ . Используя эти соотношения в (38), получаем следующую зависимость для определения коэффициента сопротивления ЛС при работе четырёх питателей (учитывает работу всех четырех питателей):

$$\zeta_{1-13(13)}^{(4)} = \zeta_{cm} \left( \frac{S_{np(13)}^{(4)}}{S_2} \right)^2 + \lambda \frac{l_{cm}}{d_3} \left( \frac{S_{np(13)}^{(4)}}{S_3} \right)^2 + \left( \zeta_{4-5(5)}^\partial + \lambda \frac{l_{cm-II}}{d_{усл}} \right) \left( \frac{S_{np(13)}^{(2)}}{S_{усл}} \right)^2 + \left( \zeta_7 + \lambda \frac{l_{I-II}}{d_{усл}} \right) \left( \frac{S_n}{S_{усл}} \right)^2 + \zeta_n + \lambda \frac{l_n}{d_n}. \quad (42)$$

Результаты расчётов по выражениям (42), (15) – (20):  $\zeta_{1-13(13)}^{(4)} = 2,340$ ,  $\mu_{1-13(13)}^{(4)} = 0,547$ ,  $v_{13}^u = 1,415$  м/с,  $Q_{13}^u = 198,44 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{14}^u = 0,888v_{13}^u = 1,257$  м/с,  $Q_{14}^u = 176,23 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{13}^e = 1,116$  м/с,  $Q_{13}^e = 156,50 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $v_{14}^e = 0,888v_{13}^e = 0,991$  м/с,  $Q_{14}^e = 138,99 \cdot 10^{-6}$  м<sup>3</sup>/с,  $t_n = 1,05V_o / 2 / 2 (Q_{13}^u + Q_{14}^u) = 19,26$  с,  $t_a = 1,05V_o / 2 / 2 (Q_{13}^e + Q_{14}^e) = 24,42$  с,  $t_\phi = 43,68$  с.

При увеличении числа питателей (и их суммарной площади) в 4 раза расход в системе увеличился не в 4 раза, а только в 2,71 раза — из-за увеличения потерь в стояке и в шлакоуловителе (на участках шлакоуловителя от стояка до питателя II

или до питателя III) при включении новых питателей. Время заполнения формы металлом изменилось аналогично.

Так что же мы имеем? Если у нас 1 питатель площадью 5,608 см<sup>2</sup>, то время заполнения формы металлом составляет 30,89 с.; при работе двух питателей с той же суммарной площадью сечения время заполнения — 36,69 с, а для четырех питателей той же площади — 43,68 с. То есть при увеличении числа действующих питателей с одного до четырех — при сохранении суммарной площади их поперечных сечений — время заполнения формы металлом выросло на 41,4%. Если бы было 4,14%, то не стоило бы на это обращать внимания. Причем для одного питателя  $\mu_{1-(a)}^{(1)} = 0,731$ , для четырех  $\mu_{1-13(13)}^{(4)} = 0,547$ . Становится понятным смысл коэффициента расхода в многопитательной литниковой системе: он относится не к  $\Sigma S_n$ , а к площади одного из питателей, точнее, к скорости жидкости в этом питателе. При таком результате делается ясным, почему ЛС не рассчитываются: непонятно, как это делать. А размеры ЛС берутся с большим запасом, ориентируясь на производственные данные.

Как видно, ЛС поддается расчету и получаются вполне правдоподобные результаты. Причем питатели “знают” друг о друге, так включение (или выключение) хотя бы одного питателя приводит к перестройке работы всей гидравлической системы, см. таблицу. И предлагаемая методика может быть использована для расчетов самых разнообразных ЛС.

Таблица 1. – Характеристики литниковой системы

Показатели	Действующие питатели							
	A	I	I	I, II	I, IV	I	I, II	I-IV
$S_n$	5,609	5,609	2,804	2,804	2,804	1,402	1,402	1,402
$S_{\text{шл}}$	–	6,730	6,730	6,730	6,730	3,365	3,365	3,365
$\zeta_{1-13(13)}$	0,874	1,872	0,778	1,345	1,524	0,719	1,106	2,340
$\mu_{1-13(13)}$	0,731	0,590	0,750	0,653	0,629	0,763	0,689	0,547
$v_{13}$	1,889	1,526	1,940	1,689	1,628	1,973	1,782	1,415
$v_{14}$				1,492			1,583	1,257
$v_{15}$								1,257
$v_{16}$					1,628			1,415
$t_{\phi}$	30,89	38,24	60,17	36,69	35,85	118,3	69,37	43,68

Возникает вопрос: по существующей и предлагаемой методикам расчета получено практически одинаковое время заполнения формы металлом при работе

4-х питателей — 43,03 и 43,68 с соответственно. Это произошло потому, что нами для расчета был принят коэффициент  $\mu = 0,5$  как среднее из рекомендуемых значений  $\mu = 0,25 - 0,80$ . Эта число взято, конечно, весьма произвольно. В учебнике [9, 317] рекомендуется брать  $\mu = 0,4$  для сложных ЛС,  $\mu = 0,5 - 0,6$  — для систем средней сложности и  $\mu = 0,6 - 0,8$  — для простых систем. Однако не дано четкого определения, какая же ЛС является сложной, какая — средней сложности, а какая — простой. В монографии Й. Пржибыла [10, 55–56] сказано: “Численное значение  $\mu$  колеблется от 0,25 (при очень сложной литниковой системе, не меньше чем с тремя резкими изменениями направлений и сечений) до примерно 0,94, когда литник входит прямо в полость формы. Для обычной литниковой системы ...  $\mu = 0,31$ ”. Имеется ввиду ЛС с двумя питателями, соответствующая работе питателей I и II в нашей ЛС, для которой  $\mu = 0,653$ , в 2,1 раза больше, чем у Й. Пржибыла. В учебном пособии А. А. Рыжикова [11, 405] говорится, что в среднем для сырых форм  $\mu = 0,35$  и для сухих 0,30. По данным нашей таблицы  $\mu = 0,731$  для одного работающего питателя и  $\mu = 0,547$  — при работе всех четырех питателей. И лишь в L-образной литниковой системе с 6-ю расположенными вдоль одного коллектора питателями нами получено  $\mu = 0,500$  [8].

Методике расчета, представленной формулами (1)–(3), уже почти 60 лет. Как она была изложена в книгах [11–13], так и используется без изменений в современных статьях и книгах [2; 3; 9; 14–16]. Соотношение (1) получено в результате обработки многочисленных производственных данных о времени заливки отливок разного веса из разных сплавов, и претензий к нему нет. Зависимость (2) — это точная формула для определения действующего напора при заполнении полости формы для отливки, у которой поперечное сечение не меняется по высоте, как у показанной на рисунке. Такой формулы в учебниках по гидравлике нет, ее придумали литейщики. И применять ее не следует, кроме указанного редкого случая. Нужно подсчитывать заполнение нижней полуформы при постоянном напоре  $H$ , как было показано выше. Причем время заполнения нижней полуформы получается точным при любой форме отливки, нужен лишь ее объем. Заполнение верхней полуформы происходит при напоре, подсчитываемом по (20); при резком изменении сечения отливки ее можно разбить на 2 или 3 объема и считать заполнение каждого объема при своем расчетном напоре  $H_p$ .

Формула (30) нужна для предварительного определения  $\Sigma S_n$ . Не зная размеров элементов ЛС, нельзя подсчитать коэффициент расхода  $\mu$ . Получив размеры ЛС, находим время заполнения формы металлом и сравниваем его с полученным по соотношению (1). При значительном расхождении меняем размеры ЛС и методом последовательных приближений доводим время заполнения формы металлом до величины, найденной по (1). Такова должна быть методика расчета литниковых систем.



По-видимому, впервые расчет многопитательной ЛС был произведен в статье [17], в которой было учтено, что потери напора в параллельных трубах — питателях — не суммируются, уравнение Бернулли составляется для каждого из работающих питателей, а замыкается система уравнений очевидным соотношением: расход жидкого металла в литниковой системе равен сумме расходов во всех работающих питателях. Последующие теоретические и экспериментальные исследования на воде и жидком алюминиевом сплаве АК12 [18–22] — тысячи опытов — показали, что уравнение Бернулли можно использовать для сечений потока с изменяющимся расходом, хотя оно выведено для частного случая — потока с неизменным расходом.

Таким образом, произведен расчет заполнения литейной формы жидким металлом с использованием классической полукольцевой литниковой системы. Показано, как использовать уравнение Бернулли при расчете потока жидкости с переменным расходом. Определены скорости, расходы и время заполнения верхней и нижней полуформ металлом в зависимости от количества одновременно работающих питателей. Установлено, что при сохранении суммарной площади изменение количества питателей сильно влияет на характеристики ЛС и время заполнения формы металлом. Размеры элементов ЛС находим путем последовательных приближений с целью получения заданного времени заполнения формы жидким металлом.

### Список литературы:

1. Чугаев Р. Р. Гидравлика. – М.: изд-во “Бастет”, 2008. – 672 с.
2. Технология литейного производства. – Екатеринбург: изд-во Уральского государственного профессионально-педагогического университета, 2000. – 662 с.
3. Баландин Г. Ф. Основы теории формирования отливки. Ч. I. Тепловые основы теории. Затвердевание и охлаждение отливки. – М.: Машиностроение, 1976. – 328 с.
4. Токарев Ж. В. К вопросу о гидравлическом сопротивлении отдельных элементов незамкнутых литниковых систем // Улучшение технологии изготовления отливок. – Свердловск: изд-во Уральского политехнического института, 1966. – с. 32–40.
5. Идельчик И. Е. Справочник по гидравлическим сопротивлениям. – М.: Машиностроение, 1992. – 672 с.
6. Васенин В. И., Васенин Д. В., Богомяков А. В., Шаров К. В. Исследование местных сопротивлений литниковой системы // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Машиностроение, материаловедение. – 2012. – Т. 14. – № 2. – с. 46–53.
7. Меерович И. Г., Мучник Г. Ф. Гидродинамика коллекторных систем. – М.: Наука, 1986. – 144 с.

8. Васенин В. И., Богомягков А. В., Шаров К. В. Исследования L-образных литниковых системы//Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Машиностроение, материаловедение. — 2012. – Т. 14. – № 4. – с. 108–122.
9. Технология литейного производства. Литьё в песчаные формы. – М.: издательский центр “Академия”, 2005. – 526 с.
10. Пржибыл Й. Теория литейных процессов. – М.: Мир, 1967. – 328 с.
11. Рыжиков А. А. Технологические основы литейного производства. – М.: Машгиз, 1962. – 528 с.
12. Кузелев М. Я., Скворцов А. А., Смеляков Н. Н. Справочник рабочего-литейщика. – М. – Свердловск: Машгиз, 1956. – 636 с.
13. Дубицкий Г. М. Литниковые системы. – М. – Свердловск: Машгиз, 1962. – 256 с.
14. Голод В. М., Денисов В. А. Теория, компьютерный анализ и технология стального литья. – Санкт-Петербург, 2007. – 612 с.
15. Теория литейных процессов. – Хабаровск, 2008. – 580 с.
16. Кукуй Д. М., Скворцов В. А., Андрианов Н. В. Теория и технология литейного производства. Часть II. – Минск – Москва, 2011. – 404 с.
17. Васенин В. И. Особенности расчета расхода металла в литниковых системах// Известия вузов. Машиностроение. – 1988. – № 1. – с. 103–106.
18. Васенин В. И. Расчет расхода металла в разветвленной литниковой системе// Литейное производство. – 2007. – № 4. – с. 5–8.
19. Vasenin V. I., Bogomyagkov A. V., Sharov K. V. Research of formation of vacuum in gating system//European Science and Technology: materials of the IV international research and practice conference, vol. I. – Munich (Germany): Vela-Verlag, 2013. – P. 364–370.
20. Vasenin V. I., Bogomyagkov A. V., Sharov K. V. Research of gating system with collector of variable crosssection//Science, Technology and Higher Education: materials of the II international research and practice conference, vol. II. – Westwood (Canada): Accent Graphics communications, 2013. – P. 250–260.
21. Vasenin V. I., Bogomyagkov A. V., Sharov K. V. Determination of the pressure of flow liquid in the cross gating system//European Applied Sciences. – 2013. – № 6 (2). – P. 7–13.
22. Vasenin V. I., Bogomyagkov A. V., Sharov K. V. Research of cross gating system with feeders of variable crosssection//2nd International conference on the political, technological, economic and social processes. – London: Scieuro, 2013. – P. 55–80.

## Section 6. Medical science

## Секция 6. Медицина

*Mamedova Guzalya Bakirovna,  
Assistant of the Department  
“Public health organizations  
and health management» TashPMI  
E-mail: baron-codli@mail.ru*

*Galyautdinova Ilzara Railevna,  
Master of Sciences “Public health organizations  
and health management» TashPMI*

*Mirdadaeva Dilfuza Davlatovna,  
Assistant of the Department “Public health organizations  
and health management» TashPMI*

*Kurbanova Mubarekhon Boburovna,  
1st year student of medical faculty TashPMI*

*Nazarova Nigora Bahodirovna,  
Assistant of the Department “Public health organizations  
and health management» TashPMI*

*Mahkamov Farrukh Rustamovich,  
Master of Sciences “Public health organizations  
and health management» TashPMI*

### **EFFECTIVENESS ANALYSIS OF CONTINUOUS PROFESSIONAL TRAINING NURSES IN PRIMARY HEALTH CARE**

**Abstract:** The article describes the basic definitions of continuing professional education (CPE) nurses. Features of the development, it is the educational system of nurses in foreign countries. As well as the results of research revealing major problems NGOs have nurses working in primary care. Based on the data presented practical recommendations for improving (CPE) nurses.

**Keywords:** continuing professional education, nurses, primary health care.

*Мамедова Гузала Бакировна,  
Ассистент кафедры «Общественное здоровье,  
организации и управления здравоохранением» ТашПМИ  
E-mail: baron-codli@mail.ru*

*Галяутдинова Ильзара Раилъевна,  
Магистр кафедры «Общественное здоровье,  
организации и управления здравоохранением» ТашПМИ*

*Мирдадаева Дильфуза Давлатовна,  
Ассистент кафедры «Общественное здоровье,  
организации и управления здравоохранением» ТашПМИ*

*Курбанова Мубарекхон Бобуровна,  
Студентка 1 курса лечебного факультета ТашПМИ*

*Назарова Низора Баходировна,  
Ассистент кафедры «Общественное здоровье,  
организации и управления здравоохранением» ТашПМИ*

*Махкамов Фаррух Рустамович,  
Магистр кафедры «Общественное здоровье,  
организации и управления здравоохранением» ТашПМИ*

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР В ПЕРВИЧНОМ МЕДИЦИНСКОМ ЗВЕНЕ**

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные определения непрерывного профессионального образования (НПО) медицинских сестёр. Особенности развития образовательной системы медицинских сестер в зарубежных странах. А также представлены результаты исследования, раскрывающие основные проблемы НПО у медсестер, работающих в первичном звене здравоохранения. На основе полученных данных представлены практические рекомендации по улучшению НПО у медсестер.

**Ключевые слова:** непрерывное профессиональное образование, медицинские сестра, первичная медико-санитарная помощь.

**Актуальность.** Непрерывное профессиональное образование (НПО) медицинских работников вообще и сестринского персонала, в частности, — требование времени, зависящее от изменений таких внешних и внутренних условий их деятельности, как рост объёма медицинской информации и скорости её обновления, появление множества высокоактивных лекарственных средств и высокотехнологичных методов диагностики, лечения, ухода, повышения информированности и запросов самих пациентов и др. [6].

Американские специалисты считают, что развитие непрерывного профессионального образования (НПО) среди сестринского персонала в США призваны способствовать укреплению научной базы сестринской практики, в связи, с чем число проводимых медсестрами научных исследований, ориентированных на сестринскую практику, должно быть увеличено [4].

В Европе сестринские исследования развивались в течение последних 30–40 лет. И если в Дании, Финляндии и Великобритании их история насчитывает более 3 десятилетий, то в Эстонии, Литве, Словении и некоторых других странах — менее 10 лет. В большинстве же европейских стран, особенно в Восточной Европе, сестринские исследования находятся на самом начальном этапе развития. Кроме того, уровень развития сестринских исследований в разных странах Европы значительно различается вследствие разного уровня развития самих стран и различий в положении сестринского дела в системе здравоохранения и в обществе [2].

В Великобритании, Германии, Франции, Швейцарии отмечаются тенденции к признанию сестринского дела самостоятельной профессией, имеющей развитую теоретическую базу. В то время как ранние сестринские исследования в США мало отражались на практической деятельности медсестер, в европейских странах они больше ориентированы на практику [1]. Большая работа была проведена и проводится в настоящее время в Европе с целью дальнейшего развития сестринских исследований, создания теоретической базы профессии и повышения качества НПО медсестер. На это нацелены усилия Всемирной организации здравоохранения — ВОЗ (World Health Organization), Международного совета медицинских сестер (International Council of Nurses) и Рабочей группы европейских медицинских сестер-исследователей (Workgroup of European Nurse Researchers). В рамках научных исследований в области сестринского дела, по оценке экспертов ВОЗ, в центре внимания находится в непрерывном приобретении знаний об организации ухода, как за здоровыми, так и за больными слоем населения [4].

В России и Узбекистане, сестринские исследования имеют сравнительно небольшую историю. Это во многом обусловлено исторически сложившейся моделью, рассматривающей медсестру только как помощника врача. Исследования, проводившиеся в области сестринского дела практически до конца XX столетия, были посвящены вопросам подготовки медсестер в средних специальных учебных заведениях и выполнялись в основном врачами, осуществлявшими эту подготовку.

В соответствии с Государственной программой реформирования системы здравоохранения полностью пересмотрена программа обучения в медицинских ВУЗах. Принципиально новым является организация отделений по подготовке медицинских сестер высшей квалификации — бакалавров сестринского дела. В 2006 году осуществлён первый выпуск 32 магистров сестринского дела [3].

Впервые систему НПО в Узбекистане внедрили в процессе реализации проекта «Здоровье-2» и «Укрепление здоровья женщин и детей» в 2007 году. Были составлены специальные программы, которые включали в себя следующие разделы:

- Межличностное отношение и методы обучения взрослой аудитории.
- Основные навыки патронажных медсестер.
- Уход за здоровым, больным ребенком и консультирование матерей.
- Грудное вскармливание
- Репродуктивное здоровье и безопасное материнство.

Целью НПО медсестер, является: укрепление качества последипломного образования медсестер и акушерок с целью проведения в соответствии с международными стандартами. Для реализации этой системы по Республике были подготовлены более 475 местных тренеров, которые, свою очередь проводили НПО медсестер, каскадным методом. Также, для эффективности НПО медсестер, были подготовлены специалисты по мониторингу и оценки НПО медсестер по всей республике [5].

**Материалы и методы исследования.** В процессе исследования использовались статистические, математические и аналитические методы исследования. Материалами и методами исследования при проведении аналитического обзора литературы послужили публикации в журналах «Медицинская сестра», «Сестринское дело», «Главная сестра», «Хамшира» и др., нормативные документы, а также информация, размещенная на официальных сайтах учреждений здравоохранения, образования и других Интернет-ресурсов. Основным методом исследования явился метод анкетирования, среди патронажных медицинских сестер, а так же главных и старших медицинских сестер для которых было составлено и проведено анкетирование, состоящее из семнадцати вопросов для патронажных медсестер и двадцати вопросов для главных и старших медсестер. Анкетирование проводилось на базе четырех учреждений первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) города Ташкента.

**Объектом исследования** являются непрерывная профессиональная подготовка среднего медицинского персонала семейных поликлиник и первичной медико-санитарной помощи. Мнение руководителей сестринским процессом в учреждениях первичной медико-санитарной помощи в области повышения квалификации и непрерывного профессионального образования медсестер. *Предмет исследования* — организационно-методические основы внедрения непрерывного профессионального образования.

**Результаты исследования.** Результаты анкетирования проведенного среди среднего медицинского персонала и руководителей сестринским делом показали, что индивидуальная нагрузка медсестер в среднем составляет до 11 пациентов в день. Основными трудностями, с которыми приходилось сталкиваться

среднему медперсоналу при поступлении на работу, оказались недостаточный уровень практических навыков (70%), недостаточный объем теоретических знаний (63%) и 37% отметили, что трудности были в общении с коллегами. Способствовало профессиональному росту медсестер, помощь более опытных коллег (72,3%), прохождение курсов по повышению квалификации в специально отведенных для этого учреждениях (36,8%), участие в медицинских конференциях (19,2%) и самообразование (15,7%). Из общего количества опрошенных медицинских сестер 38,5% отметили, что работа по повышению профессионального мастерства в учреждениях плановая, систематичная, но недостаточно методически обеспеченная. Повышением квалификации медицинских сестер в учреждении в основном занимаются главная (35%) и старшая (61%) медсестры. Часто встречающейся трудностью в процессе обучения медсестер оказалась недостаточная обеспеченность специальной методической литературой (54%), дефицит времени у медицинских сестер (51%) и организаторов процесса обучения (39%). Также отмечалось и нежелание самого медперсонала обучаться и повышать свой профессиональный уровень и недостаточная методическая подготовка старших и главных медицинских сестер по организации процесса обучения в лечебно-профилактических учреждениях. Факторами препятствующими реализации обучающей функции медсестер были: дефицит рабочего времени (61,4%); недостаточная профессиональная подготовка (43,8%); нежелание медицинских сестер обучаться (12,2%); традиционно технический уровень использования медицинских сестер в лечебно-профилактических учреждениях (7%). Благоприятными факторами были названы: наличие более высокого уровня квалификации медсестер (49%); более высокий уровень укомплектованности ПМСП младшим и средним медперсоналом (29%); специальная педагогическая подготовка медсестер (22%). Главные и старшие медсестра также отмечали, что удовлетворены подготовкой медицинских сестер частично (64%). Часто используемая форма повышения профессионального мастерства среднего медперсонала это наставничество (64%), обучение на рабочем месте (29%), проведение медсестринских конференций, семинаров, практических занятий (21%) и самостоятельная учеба по индивидуальному плану (14%). Однако наиболее эффективной руководители сестринского процесса считают обучение на рабочем месте (52%), проведение медсестринских конференций, семинаров (22%), наставничество (14%) и периодическое обучение на базе усовершенствования средних медицинских кадров (12%). Контроль обученности медицинских сестер осуществляется в основном сдачей зачета по пройденной теме (64%), написанием реферата по пройденной теме (24%) и индивидуальным контролем, наблюдением (12%). Основными трудностями в процессе обучения руководители отмечали: недостаточную обеспеченность специальной методической литературой (50%); дефицит времени



у организаторов процесса обучения (22 %); недостаточная методическая подготовка старших и главных медицинских сестер по организации процесса обучения в лечебно-профилактических учреждениях и нежелание обучаться и повышать свой профессиональный уровень среднего медперсонала (28 %).

**Выводы и практические рекомендации.** Результаты анкетирования проведенного среди среднего медицинского персонала и руководителей сестринским делом показали, что практическая значимость повышения эффективности процесса НПО очень высокая, но требует систематического подхода. С учетом выявленных проблем была разработана усовершенствованная программа для тренеров по профессиональному образованию медсестер в ПМСП, которая подразумевает систематическое проведение тестирования среднего медперсонала на предмет практических и теоретических знаний с целью дальнейшего определения плана проводимых занятий. План по проведению повышения уровня знаний среди медицинских сестер должен быть систематическим. Процесс обучения медицинских сестер должен быть методически обеспеченным. К процессу обучения медицинских сестер необходимо привлекать медицинских сестер с высшим образованием (бакалавров, магистров). Для повышения уровня практических навыков прикреплять молодых специалистов к более опытным коллегам с большим стажем работы (поощрять наставничество). Использовать в учреждениях систему дистанционного обучения (стимулировать самообразование). Пересмотреть рабочий график медицинских сестер с целью выделения в рабочем графике времени на обучение. В целях совершенствования процесса повышения квалификации сестринского персонала в ПМСП и обучения пациентов рекомендуется шире привлекать к этому виду деятельности специалистов с высшим сестринским образованием, владеющих научными основами организации процесса обучения и управления сестринской деятельностью.

### Список литературы:

1. Исмаилова Б. Х. Состояние сестринского дела в странах Центральной Азии//Педиатрия. Т., 2003. – № 1. – с. 7–10.
2. Лидеры сестринского дела в действии. Второе совещание главных сотрудничающих центров по сестринскому образованию стран Европы/ЕРБ ВОЗ. Копенгаген.: 1991. 25 с.
3. Маликов Ю. Р., Юлдашев Дж. Я., Шукуров Б. И., Говорухина И. Ю., Внедрение сестринского процесса в Республиканском научном центре экстренной медицинской помощи.//Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. – Т., 2005. – № 4. – с. 104–106.
4. Реформа здравоохранения в США и перемены в сестринском деле (На основе материалов ASN)//Сестр. дело. 1997. – № 5. – с. 26–28.



5. Умарова Т. Ю., Асадов Д. А., Перемены в развитии сестринского дела в Узбекистане//Педиатрия (узб.).Т., 2012. – № 3–4. – с. 101–104.
6. Якимова Н. В. Организация системы непрерывного повышения квалификации сестринского персонала (опыт Республиканской детской клинической больницы Минздрава Республики Удмуртия)/Н. В. Якимова, Л. Ф. Молчанова//Главная медицинская сестра. – 2008. – № 12 – с. 21–30.

## Section 7. Pedagogy

## Секция 7. Педагогика

*Bakunova Irina Vladimirovna,  
Nechaeva Ekaterina Sergeevna,  
North-Caucasus Federal University  
E-mail: ekaterina-nechaeva@bk.ru*

### **Vocational pedagogical interest among students of the speech faculties, and its impact on the future speciality**

**Abstract:** The article considers the problem of choice of the future profession students. Issues related to training at the departments of correctional education.

**Keywords:** translator, education, interest, speech therapy profession.

*Бакунова Ирина Владимировна,  
Нечаева Екатерина Сергеевна,  
Северо-Кавказский Федеральный Университет  
E-mail: ekaterina-nechaeva@bk.ru*

### **Профессионально — педагогический интерес у студентов логопедических факультетов, и его влияние на будущую специальность**

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема выбора будущей специальности абитуриентами. Вопросы, связанные с обучением на факультетах коррекционного образования.

**Ключевые слова:** студент, образование, интерес, логопедия, профессия.

На сегодняшний день в нашей стране много говорят о высшем образовании. И как основную задачу выдвигают значительное улучшение работы высших учебных заведений, повышение уровня подготовки специалистов с учетом современных достижений в науке, культуре и техники.

Качество подготовки молодого специалиста напрямую зависит от уровня совершенства образовательного процесса. Однако немаловажное значение имеет и то, насколько данная профессия « по душе».

Как и 30 лет назад, профессия логопеда мало известна широкому кругу лиц. Сейчас у молодого поколения на слуху такие профессии как юрист, экономист, бухгалтер. О таких специальностях, как олигофренопедагог, сурдопедагог или логопед некоторые впервые узнают в приемной комиссии учебного заведения.

В последнее время больше 60 % учащихся на логопедическом факультете поступили на данную специальность случайно, узнав о ней из справочников для поступающих в вуз. Около 30 % выбрали себе профессию вполне осознанно. И только 2–3 % учась в средней школе, уже знали своё будущее призвание.

Профессия логопеда совмещает в себе две незаменимые в наше время специальности. Это жизненноважный труд медика, и высокоинтеллектуальный труд педагога. Именно желание «давать жизнь и знание» является ещё одним фактором, из-за которого юный абитуриент выбирает данную специальность. По опросам большая половина студентов ещё в школе задумывалась о профессии педагога, остальная же часть думала насчет поступления в медицинские учреждения. И именно сплетение двух наук как медицина и педагогика, повлияло на выбор данной специальности.

Таким образом специальность логопедия выбирают студенты, чувствуя призвание не к самой логопедии, а близким к ней специальностям. А это и делает особо актуальной и значимой проблему воспитания у студентов профессионального интереса.

Подавляющее большинство выпускников считают профессию логопеда интересной, их привлекает её гуманность, возможность творческого подхода к работе. Но есть и те, кого смущает некий примитивизм содержания обучения в специальных — коррекционных школах, постоянные трудности, иной раз кажущиеся непреодолимыми.

Подобные факты волнуют и профессоров и преподавателей факультетов. Они постоянно ищут новые, более эффективные пути активизации обучения студентов и воспитания у них профессиональных интересов, циклично совершенствуются читаемые курсы лекций. Логопедия — это специальная педагогическая наука о нарушениях речи, о методах их предупреждения, выявления и устранения средствами специального обучения и воспитания. Логопедия изучает причины, механизмы, симптоматику, течение, структуру нарушений речевой деятельности, а так же систему коррекционного воздействия.

Логопедия постоянно обогащается передовым педагогическим опытом, широко использует достижения смежных наук — психологии, физиологии, медицины, языкознания и других, что делает её особенно интересной. А профессию логопеда — творческой. Логопедия как наука имеет важное теоретическое и практическое знание, которое обусловлено социальной сущностью языка, речи, всей психологической деятельности человека.

Учебная деятельность на факультетах коррекционного образования насыщена уже с первых дней. Так на первом курсе будущий логопед изучает специальные предметы медицинского цикла: анатомию, физиологию и патофизиологию органов слуха и речи. В этот же год он знакомится и с педагогическими науками, такими как педагогика, психология, а так же специальная психология. Студент знакомится с системой специальных детских медицинских и педагогических учреждений различных типов, посещает их с целью наблюдения за особенностями психики аномальных детей, знакомится с методами психологического воздействия на них.

Курсы лекций по специальным историческим дисциплинам — истории психологии и других, воспитывают у слушателей интерес к прошлому психологии, дефектологии и логопедии, к их традициям.

На третьем курсе студент пишет первую в жизни курсовую работу. Методисты стремятся воспитать у будущих специалистов интерес к самой практике обучения, к методической стороне преподавания, постоянно подчеркивая, что в работе с аномальными детьми нет мелочей. Методист рекомендует те темы для курсовых работ, которые имеют практическое значение, предполагают проведение исследований. Изготовление наглядных пособий, создание учебных фильмов, — все это будит творческую мысль будущего специалиста.

Особенно ответственный период в обучении — педагогическая практика. Она сопровождает студента с 1 по 5 курсы. Во время практики студент получает серьезную возможность проверить свою подготовленность к работе в образовательных учреждениях. Содержание практики достаточно разнообразно. Если на первом курсе она носит исключительно наглядный характер, и проходит в дошкольных учреждениях. То практика третьего курса открывает уже двери специальных школ. Педагогическая практика в полной мере помогает понять «по душе» ли данная профессия. Во многих случаях после педагогической практики студенты, которые с холодом относились к профессии логопеда, начинают чувствовать к ней сильный и ярко выраженный интерес.

Отзывы студентки о педагогической практики: «Считаю, что практика дала мне очень много. Я осознала всю пользу и важность моей будущей специальности. Практика вплотную познакомила меня с моим будущим делом, и привила к нему любовь».

Несомненно практика рождает любовь и привязанность к детям, с которыми в дальнейшем предстоит работать. Практика рождает любовь к самой профессии. И практика оставляет яркое впечатление от встреч с родителями воспитанников, которые выражают благодарность тем, кто прививает их детям знания и любовь к труду.

В воспитании интереса к данной профессии является и информация о возможности дальнейшего трудоустройства молодого специалиста. Сегодня нарушение

речи является одной из наиболее часто встречаемых форм патологии. У более чем 30 % детей раннего возраста обнаруживаются речевые расстройства различной степени, среди дошкольников процент достигает цифры в 20–25 %, а у школьников – 10 лет — от 10 % до 15 %.

Исследования Т. Б. Филичевой свидетельствуют о том, что число дошкольников с недоразвитием речи составляет 40–50 %. Она исследовала 5 128 дошкольников, из которых 948 имели общее недоразвитие речи, 1794 — фонетико – фонематическое недоразвитие речи и другие речевые патологии.

Все это в целом свидетельствует о тенденции к росту речевой патологии. Данное явление отмечается не только у детского населения, но и у взрослых. Заболеваемость инсультом составляет 2–3 случая на 1000. Так в результате перенесения инсульта, а так же черепно мозговых травм отмечается резкое увеличение афазий. Афазия — полная или частичная утрата речи, обусловленная локальными поражениями головного мозга. Афазия молодеет, она все чаще затрагивает работоспособное население. Постинсультная инвалидизация занимает первое место, к труду возвращается только 20 % населения.

Нарушение голоса разного генеза, по данным различных авторов, имеет распространённость от 1 % до 49 % у детей, и от 2 % до 45 % у взрослых.

Следовательно можно сделать вывод, что населению требуется специализированная логопедическая помощь, и специалисты её оказывающие. Если же говорить о регионах России, то здесь отмечается ещё более значительный рост речевой патологии, при незначительном количестве дефектологов. А следовательно логопед ещё долгие годы будет обеспечен работой.

Особенно важна работа логопеда по выявлению причин речевых нарушений. А так же разработки наиболее эффективных методов предупреждения, диагностики и коррекции голосовых нарушений у детей, подростков и взрослых.

В воспитании интереса к логопедии как к науке большая роль принадлежит кафедрам. Студенты старших курсов приглашаются на заседания ученых советов, где они присутствуют при обсуждении различных научных проблем. Вся работа кафедр и факультетов коррекционного образования направлена на то, чтобы дать студентам необходимые знания и навыки, а главное воспитать любовь к профессии логопеда.

Однако выбор всегда за нами, за студентами. Станем ли мы после обучения представителями специального коррекционного образования или нет, зависит исключительно от нашего желания. Стоит отметить что в последние годы лишь немногие из выпускников уходят в другую сферу деятельности. Чаще всего это зависит от объективных причин. Но к сожалению бывают и такие случаи, когда молодой логопед, проработав год или два по профессии,

покидает её в силу своих характерологических особенностей или отсутствия интереса.

Н. К. Крупская писала о важности правильного выбора профессии: «Надо, чтобы человек черпал в труде радость, а не чувствовал к нему отвращение. Только когда профессия ему по душе, когда у человека есть интерес к тому делу, которое он делает, когда он влюблен, что называется, в свою работу, — тогда только может он черпать радость в своем труде, только тогда он может максимально повысить напряженность своего труда без переутомления, только тогда может дать он ценное в своей области труда».

Исходя из этого можно ещё раз подтвердить всенародную фразу: «Учитель — это призвание!». И быть учителем, быть учителем коррекционного образования, быть логопедом — это дело всей жизни, дело «души».

### Список литературы:

1. Логопедия: учебник для студ. дефектолог. фак. пед. высш. учеб. заведений/под ред. Л. С. Волковой. – 5-е изд., перераб. И доп. – М. Гуманитар. изд. центр. ВЛА-ДОС, 2008. – 703 с.
2. Жинкин Н. И. Речь как проводник информации. М., 1982.
3. Основы теории и практики логопеда // Под ред, Р. Е. Левиной. М., 1968.
4. Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. – М. 1977. Раздел V. Некоторые вопросы методологии психологического исследования.

*Balaieva Kateryna Sergeevna,  
Vasyl Stefanyk PreCarpathian National  
University, Postgraduate student,  
the Institute of Pedagogy  
E-mail: bkatia@mail.ru*

## Background introduction of innovative technologies in the content of traditional preschool education

**Abstract:** This article examines the historical and social changes that have contributed to the birth of a new pedagogical value. Analyzes prerequisites introduction of innovative technologies in the content of the traditional pre-school education for the purpose of constructing a model of the next training tutor.

**Keywords:** dynamic social processes, the nature of social interactions and relationships education actors, children of the era of change, types and forms of pre-school, divergent complex programs.

*Балаева Екатерина Сергеевна,  
Прикарпатский национальный университет  
им. В. Стефаника, аспирант, педагогический институт  
E-mail: bkatia@mail.ru*

## **Предпосылки внедрения инновационных технологии в содержание традиционного дошкольного образования**

**Аннотация:** В статье рассматриваются исторические и социальные изменения, которые способствовали рождению новой педагогической ценности. Проводится анализ предпосылок внедрения инновационных технологий в содержание традиционного дошкольного образования с целью следующего построения модели подготовки воспитателя.

**Ключевые слова:** динамизм социальных процессов, характер социальных взаимодействий и отношений участников процесса воспитания, дети эпохи перемен, типы и формы дошкольных учебных, вариативные комплексные программы.

Переживая серьезные политические, экономические и социокультурные противоречия, украинское общество ищет пути, направления, ресурсы дальнейшего цивилизационного развития [1, 6].

В связи с этим меняется отношение общества к подготовке будущего поколения к жизни в новых цивилизационных условиях [13, 371]. Человек будущего (как в молодом, так и зрелом возрасте), как отмечает В. Кремень, должен быть мобильным, а также критически и творчески мыслящим, граждански активным и ответственным, а следовательно, мотивированным к своему развитию, обучению и образованию [3, 10].

Это обуславливает необходимость обновления всех звеньев образования, в том числе и дошкольного, а его содержание рассматривать как системо-образовательную базу, что будет решающим фактором реализации новой государственной политики, новых цивилизационных запросов и устремлений [10, 26]

Рассмотрим исторические и социальные изменения, которые способствовали рождению новой педагогической ценности:

— усиление динамизма социальных процессов, что ведет к изменениям в темпах организации и протекания современной жизни. Это, в свою очередь, актуализирует педагогический поиск механизмов обеспечения передачи детям опыта приспособления к социальным изменениям, подготовки детей с раннего возраста к решению новых задач, которых не было в жизни и опыте прошлых поколений. Общее понимание роли образования для будущего прогнозирования развития образования на завтрашний день определяет главные направления изменений

в образовании: развитие общества на базе новейших технологий, глобализация и трансформация научно-технической цивилизации [6, 26];

– видоизменение характера социальных взаимодействий и отношений между главными участниками воспитания — воспитателя и ребенка. В условиях демократизации и гуманизации учебно-воспитательного процесса усиливается тенденция к созданию таких эмоционально-психологических условий, при которых могут более полно раскрыться индивидуальные качества личности. В такой социокультурной ситуации, где происходит изменение типа отношений между поколениями, неизбежны также изменения и типа отношений между воспитателем и ребенком. Эти отношения теряют характер принуждения и не могут быть ничем иным, как отношениями сотрудничества [2, 26];

– изменяются реальные позиции ребенка по отношению к взрослому миру. Проблема взаимоотношений ребенка и социальных институтов является настолько важным, что решение ее может стать краеугольным камнем в развитии новой системы образования [8, 38]. В статье А. Запесоцкого «Дети эпохи перемен: их ценности и выбор» отмечается, что появились дети, рождение которых приходится на период радикальных социально-политических и экономических изменений, взлома существующей социальной парадигмы, период который совпал с жестокими реалиями, когда нужно было выработать новые адаптационные механизмы и жизненные стратегии для того, чтобы приспособиться и выжить в динамичном мире [7, 98–104].

Изменения современного ребенка связаны не только с социокультурными процессами, но и с интенсивным эволюционным саморазвитием современного человека, проявляется в морфологических изменениях, которые сопровождаются целым комплексом психологических признаков, в частности: большими креативными способностями детей, меньшей степенью экстравертивности, большей самодостаточностью, независимостью мышления. И дело не только в том, что современное поколение значительно опережает в своем развитии все предыдущие, обладая многими новыми возможностями [14, 54].

В таких условиях перед педагогической наукой встает задача поиска и реализации вариативных моделей воспитания, построенных на сотрудничестве взрослых и детей, на основе сохранения жизненного пространства детства:

– изменения в нормативно-правовой базе, что привело к возникновению новых типов и видов дошкольных учебных заведений. В 2010 г. были внесены изменения в Закон Украины «О дошкольном образовании» относительно обязательного дошкольного образования с пяти лет. [13, 378]. По словам А. Долинной управленческим и методическим службам необходимо обеспечивать доступность образования всем детям старшего дошкольного возраста через внедрение различных вариативных форм его получения: ДОО (общего развития, компенсирующе-



го, семейного, комбинированного типов, ДОО-центр развития); центр развития; группы кратковременного пребывания детей (при дошкольных, общеобразовательных, внешкольных учебных заведениях); социально-педагогический патронат; гувернерство; семейное воспитание и т. д. [15, 8];

– создание вариативных комплексных программ. В Государственной национальной программе «Образование (Украина XXI века)» очертано, в чем заключаются стратегические задачи реформирования дошкольного воспитания, приоритетные направления и основные пути реформирования. Одним из основных путей реформирования дошкольного воспитания, – записано в этой программе, – есть «... разработка государственных и авторских программ дошкольного воспитания.» [4, 4].

Сегодня при организации образовательного процесса в дошкольных учебных заведениях по решению педагогического совета можно использовать такие программы [9, 1–4]:

- базовая программа «Я в Мире» (за науч. ред. Л. Кононко). Программа открытого типа, поскольку оставляет ученым и педагогам возможность дальнейшей разработки вариативной части содержания, создание региональных и авторских программ этого направления, учета культурных особенностей и индивидуального опыта дошкольника [5, 1–6];

- программа «Уверенный старт» (руководитель проекта Б. Жебровский). Программой предусмотрено ориентиры образовательной работы с 5-летними детьми при полном, кратковременном, сезонном пребывании в группах при дошкольных, общеобразовательных, внешкольных заведениях или при предоставлении образовательных услуг домашними педагогами (гувернерами). Программа нацеливает педагогов и родителей на личностное развитие детей по основным направлениям образовательной работы [12, 5–12];

- образовательная программа «Ребенок в дошкольные годы» (науч. руководитель проф. К. Крутой). Программа конкретизирует содержание Государственной базовой программы «Я в Мире» по каждому отдельному году жизни детей. Содержательное наполнение программы дифференцировано на инвариантную (обязательную) и вариативную (дополнительную) части, что позволяет избежать физических и психических перегрузок детей, ориентирует дошкольные учреждения и семьи на образовательный стандарт и указывает объемы выхода за его пределы с учетом, желаний, склонностей детей, спроса родителей и конкретных условий деятельности дошкольных учебных заведений, других социальных институтов, которые будут предоставлять образовательные услуги [5, 1–6];

- региональная программа развития детей дошкольного возраста «Украинское дошколье» (автор-составитель А. Билан). Цель программы расширить содержательный компонент образовательной работы с детьми от 2 до 6 лет, раскрывая этнические, исторические и социокультурные особенности Западного ре-

гиона. Структуру програми визначають лінії розвитку ребенка: фізичне, соціально-нравственне, емоційно-ціннісне, пізнавальне, мовне, художньо-естетичне, креативне. В змісті програми виділяють розділи за віковою періодизацією: ранній вік (третій рік життя), молодший дошкільний вік (четвертий рік життя), середній дошкільний вік (п'ятий рік життя), старший дошкільний вік (шостий рік життя), в яких представлені стислі психологічні характеристики дітей, завдання розвитку, зміст і форми освітнього процесу з кожного змістового компонента. Кожен розділ завершується показателями компетентності ребенка;

- програма виховання і навчання дітей від двох до семи років «Ребенок» (науч. керівники А. Проскура, Л. Кочина, В. Кузьменко, Н. Кудикіна). Програма визначає зміст, обсяг, порядок подачі дітям освітнього матеріалу, орієнтує на комплексну реалізацію виховальних і навчальних завдань з поступовим ускладненням на кожному віковому періоді, забезпечує цілісне гармонічне розвиток особистості ребенка [11, 3–5].

Перераховані вище історичні і соціальні зміни в сучасному освітньому просторі визначають спрямованість педагогічного пошуку і осмислення механізмів впровадження інноваційних педагогічних технологій в дошкільній освіті.

Стало бути перед нами стоїть завдання побудувати модель підготовки вихователя до впровадження інноваційних технологій в професійній діяльності, яка б сприяла вирішенню цих завдань.

### Список літератури:

1. Андрущенко В. Інноваційні розвіткові стратегії «українського прориву»/В. Андрущенко. – 2008. – № 2. – с. 6–14
2. Аношкіна В. Л., Резванов С. В. Освіта. Інновація. Майбутнє. (Методологічні і соціокультурні проблеми). – Ростов-на-Дону: Вид-во РО ИПК і ПРО, 2001 рік. – 176 с.
3. Біла книга національної освіти України/За ред. В. Г. Кременя. – К.: ТОВ «Інформаційні системи», 2010. – 342 с.
4. Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття)//Освіта. – 1993. – № 44–46. – 62 с.
5. Дитина в дошкільні роки: комплексна додаткова освітня прогр./авт. кол.; наук. кер. К. Л. Крутій. – Запоріжжя: ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2011. – 188 с.
6. Заклона, Ж. Нова цінність освіти в епоху глобалізації та локалізації/Ж. Заклона//Вісник інституту розвитку дитини: збірник наукових праць. Вип. 5. Серія: Філософія. Педагогіка. Психологія. – К.: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – с. 25–28

7. Запесоцкий А. С. “Дети эпохи перемен: их ценности, выбор” // Социс № 120.– 2006.– с. 98–104.
8. Здоров’я дитини від родини: [моногр.] /Беленька Г. В., Богініч О. Л., Машовець М. А. – К., 2006. – 220 с.
9. Лист Міністерства від 27.05.10№ 1/9–369. «Щодо порядку розроблення програм для дошкільних навчальних закладів» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>.
10. Локшина О.Г. Тенденції розвитку змісту шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д. пед. н.: 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки»/Олена Ігорівна Локшина.– К. – 2011–40 с.
11. Програма виховання і навчання дітей від 2 до 7 років “Дитина”/наук. кер. О. В. Проскура, Л. П. Кочина, В. У. Кузьменко, Н. В. Кудикіна – К.: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – 328 с.
12. Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку “Впевнений старт”. – К.: Видавництво, 2010. – 59 с.
13. Степанова Т.М. Трансформація змісту перед шкільної освіти в історії розвитку вітчизняної дошкільної педагогіки (кінець ХХІ-ХХ століття). Монографія. – К.: Видавництво Дім «Слово», 2011.– 424 с.
14. Фельдштейн Д. И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития/Д. И. Фельдштейн//Вопр. психологии, 2010, – № 3. – с. 47–55.
15. <http://rpp.nashaucheba.ru/download/docs-15745/15745.doc>.

*Gladio Svetlana Viktorovna,  
Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kiev National University  
of Trade and Economics, Associate Professor  
E-mail: [svetlana@gladio.com.ua](mailto:svetlana@gladio.com.ua)*

*Chugu Svetlana Dmitrievna,  
Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kiev National University  
of Trade and Economics, Associate Professor  
E-mail: [svetachugu@gmail.com](mailto:svetachugu@gmail.com)*

## **Enhancing EFL Examination Skills**

**Abstract:** The article discusses the idea of incorporating special techniques into the preparation of Ukrainian students for internationally recognized exams such as FCE, CAE, IELTS and TOEFL in higher education environment as part of EFL teaching. The authors emphasize the necessity to use a range of content-based tasks and

activities relevant for training a fluent/good user of English in the EFL instruction. The issues that are examined in the article support the arguments in favour of including components of international examinations into the academic ESP/EFL curriculum in the country in order to ensure proper training and guidance to fully support students' development and specialist knowledge to help them meet challenges of today's global working world.

**Key words:** EFL, ESP, examination components, content-based teaching, academic curriculum.

**Introduction.** The current pedagogical challenges in the EFL/ESP field in Ukraine are caused by the necessity of integration into the international academic community that views English as the key to successful communication in different spheres, namely social, cultural, economic, political, professional and others. As foreign and second language teaching should prepare students to use a language with fluency and accuracy, it needs *to aim* at the communicative competency and ability on the part of the language learners to deal with various socio-cultural differences and situations successfully.

These concerns make *the task* of training specialists with a good command of English a major one in the academic context in the country and call for the systemic use of innovative teaching and assessment techniques in the EFL classroom. The recognition that cultural learning is an integral part of foreign language learning requires a practical approach to the issues of diverse cultural identities, social values, and behaviors, value orientations, verbal and nonverbal communication, intercultural conflict management and the like. In addition to these basic considerations, conditions that generate maintaining motivation and encourage positive self-evaluation, which in its turn, helps provide more emphasis on communicative content-based techniques, constitute the basis of the practical approach in the language classroom.

The current requirements for well-round specialists, able to work effectively in the global environment, necessitate the implementation of the new principles in the EFL methodology, classroom practices and curriculum innovations, that will result in the implications for ESP education and society at large [12].

**Rationale.** The theoretical postulate, we consider focal for efficient EFL learning, is the idea of metacognition, developed by N. Anderson and regarded as "thinking about thinking" that includes five components: preparing and planning for learning, selecting and using strategies, monitoring learning, orchestrating strategies, and evaluating learning [1].

In connection with the problem of the EFL exam components that should be interwoven into the curriculum to reach the strategic goal of effective language training, educationalists need also consider such essential factors as the logistics of the

examination and its structure [11]. The aim of any EFL exam is to assess the candidate's linguistic knowledge and communicative skills. Thus, in terms of the linguistic aspect, the examinee is expected to be able to understand and be understood as well as to know specific terminology, be a fluent language user, to have advanced listening, reading, and writing skills. Besides, candidates are to know adequate ways to express different ideas reasonably in the oral and writing format. In addition, most EFL examinations aim at checking the candidate's awareness of different registers. While developing writing skills special emphasis is to be put on the academic writing whereas EFL teachers should be well aware of the fact that the oral examination part is designed to check diverse communicative functions.

Regardless of the sufficient linguistic knowledge and communicative skills that examinees are expected to demonstrate, extra-linguistic factors — social, psychological, cultural, ethnic, religious — are not to be overlooked as the most crucial issue as to what should be focused on more, the verbal competence or the social aspect, is to be addressed properly [3; 12]. The answer is evident — both aspects are to be explored simultaneously, this way, the question how to combine these two aspects most effectively remains extremely challenging for the teachers and candidates as examination preparation requires expert knowledge, communicative and content-based methods. In terms of exam training the simplest solution is to use the so-called social-cultural approach while teaching EFL, which means using content-based texts, scripts, practically-oriented written assignments, practice of language functions in different communicative settings. Besides, the information-oriented teaching materials are of great importance in the EFL classroom as, on the one hand, they do help update students' knowledge of the customs, traditions, patterns of behavior, body language in a foreign country. On the other hand, the language they learn becomes a strong motivational device for their future careers as they are exposed to the communicative value of the language. All in all, in the current educational context EFL educators have to face a number of challenges, the main ones being connected with the necessity to convert young immature teenagers into highly-motivated, conscientious EFL learners. The solution might be a user-friendly manual that will include activities helpful in achieving this goal.

Traditionally the four basic skills (reading, listening, writing and speaking) are tested in an EFL examination, with grammar being included on a wider scale (FCE, CAE, TOEFL) or being practically excluded (IELTS) as a separate component of the exam [7; 8; 9; 14]. All exam materials are informative and cover different aspects of life, ranging from culture to history, from technology to psychology. In addition, listening activities are aimed at checking whether the examinee is able to distinguish monologues, dialogues, conversations, accents, male, female, adults' and children's utterances. The student should also know the spelling rules,

measurement systems, and topical terminology as the extracts from academic lectures may deal with cloning, nanotechnology, building, transport system and a range of other issues.

The mere ability to listen and decode information does not seem enough for an examinee to be a success. He/she should possess analytical skills and have significant background knowledge. In the speaking part there is a big chance that the person being tested will be asked to dwell on global (e.g. the problem of waste disposal in terms of the planet), local (e.g. what has changed in your home town since your childhood) or personal issues (e.g. your role model; how you made up your mind to choose your future career, etc.).

The writing part seems the most challenging as the topics for the 250-word-in-a-40-minute essay are far from being straightforward. Usually they are mind-boggling and thought-provoking (e.g. Does globalization influence home-made goods production? Do you believe violence in the playgrounds should be stopped by parents who are to teach their children to hit back?). Other writing assignments in IELTS deal with the task for candidates to describe and explain a diagram (graph, map, cycle, process, etc.) in terms of comparing and contrasting the main tendencies, changes, predictions.

As a result of long teaching experience we believe that an effective approach to address the examination challenges is based on the emphasis on practising the examination task types. The ideas designed to work out a beneficial teaching algorithm so that to meet the requirements of international EFL examinations have been incorporated in training students' special skills through a systemic use of various tasks and techniques, the main purpose of which is to do exam-oriented tasks. Having analyzed different examination manuals [2; 9; 10; 13; 14; 15], the main aspects of training for the reading module (as one of the exam components) include essential information on examination logistics, description of task types and strategies: multiple matching; multiple choice; gapped text; identification of a writer's views/attitudes; sentence completion; short answer questions, choosing headings, etc. and activities for developing students' reading skills are to be designed to meet the requirements successfully. The information may be used both by the language teachers and exam candidates to prepare students for diverse reading tasks.

Another essential consideration to be addressed concern the tasks for teaching reading that are to be based on the integrated approach, as the materials and techniques offered to the students, should focus on the multi-aspect approach, when the main objective of language teaching activities is to make students use the language to meet communicative needs [4; 6; 12].

Many years of training students for international EFL examinations led to our strong belief that the foremost task of an EFL educator is to regard students as talented, resourceful and understanding learners who are to be encouraged and motivated. The

banal qualities such as patience and optimism have never let us down in the challenging job of teaching students of different abilities, ages and levels. Speaking in more practical terms, we are convinced that it is crucial to emphasize systematization as the fundamental rule that results in quality. Traditional classes in EFL grammar should be substituted by grammar-content texts, grammar rules are to be explained by the students themselves after doing exercises and making mistakes, reading texts are to be analyzed from the point of information, not language, speaking should be done by involving students' personal experiences, anecdotes, feelings and emotions. While teaching students express their thoughts, authentic collocations, clichés, and idioms add to the natural way of speaking as it enhances their desire to speak up freely, the way they feel and like, without being corrected or interrupted.

Another important consideration to ensure success in the EFL exam is to familiarize students with the general guidelines that deal with the logistics of the process. Candidates are to be aware of the procedure and know what to expect. This can be achieved by doing sample examination papers that are available in numerous printed and electronic sources. Understanding how the test is scored and how scores are interpreted is an integral aspect of being aware of the peculiarities of the examination. Besides, for many students setting a strategy, while defining clear goals and deadlines, developing a personal study plan and schedule, are the factors of great importance as they ensure that the student feels calm, knowledgeable and confident.

**Conclusion.** To sum up, the main aim in the EFL classroom is to make students use a foreign language as a universal tool for communication and study, to teach them think in a foreign language, to ensure that they are able to analyze, contrast and compare the things they are used to with the ones that are not familiar for them.

Teaching English should be considered from the perspective of its effectiveness for the future employment and is to be included into the ESP/EFL curriculum of any higher education institution to train future professionals in a proper way, to help them succeed in the competitive professional environment in the future.

In the ever-changing business world employers expect employees to be knowledgeable, culturally and socially competent. EFL classes may serve the purpose of preparing highly-qualified specialists who have the required linguistic and social skills, as to achieve the current objectives EFL teachers should use content-based material; teach authentic grammar patterns on a regular basis; link the outcome with the future career perspectives of the students, this way motivating them and making “the English-language-thing” real; encourage language learners to engage in a mindful approach to communicative interactions in the foreign language settings. The concerns explored in the article are grounded on the belief that language learners need to be able to deal with diverse linguistic tasks in a systematic, mindful way to make best use of their knowledge to enter the competitive job market.



---

**References:**

1. Anderson N. Metacognition and good language learners//C. Griffiths (Ed.). *Lessons from good language learners*. – Cambridge, England: Cambridge University Press, 2008. – P. 99–109.
2. Bell J., Gower R., Hyde Dr. *Advanced Expert CAE. Coursebook*. – Harlow: Longman, 2005. – 208 p.
3. Cohen A.D., White C. Language learners as informed consumers of language instruction//A. Stavans & I. Kupferberg (Eds.)/*Studies in language and language education: Essays in honor of Elite Olshtain*. – Jerusalem: The Hebrew University Magnes Press, 2008. – P. 185–205.
4. *Creative Classroom Activities//Selected Articles from the English Teaching Forum 1989–1993/Th. Kral (Ed.)*. – Washington: USIA, 1995. – 163 p.
5. Dörnyei Z. *Motivational strategies in the language classroom*. – Cambridge, UK: CUP, 2001. – 155 p.
6. *From Practice to Performance: A Manual of Teachers Training Workshop Activities./R. A. Murhy (Ed.)*. – Washington: USIA, 1995. – Vol. 1. – 147 p.
7. Hyde Dr., Bell J., Gower R. *Advanced Expert CAE. Teacher's Resource Book*. – Harlow: Longman, 2005. – 224 p.
8. McCarter S., Ash J. *IELTS Testbuilder*. – Oxford: Macmillan Publishers Limited, 2003. – 176 p.
9. Mahnke K. M., Duffy C. B. *The Heinemann TOEFL Preparation Course*. — Oxford: Heinemann Division, 1996. – 3<sup>rd</sup> ed. – 600 p.
10. Mann M., Taylore-Knowles S. *Laser FCE. Student's Book*. – Oxford: Macmillan Publishers Limited, 2004. – 207 p.
11. Nunan D. *Practical English language teaching*. – New York: McGraw-Hill, 2003. – 342 p.
12. Paige R. M., Cohen A. D., Shively R. L. Assessing the impact of a strategies-based curriculum on language and culture learning abroad//*Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*. – 2004. – Vol.10. – P. 253–276.
13. Rubin J., Chamot A. U., Harris V., Anderson N.J. Intervening on the use of strategies//A.D. Cohen & E. Macaro (Eds.)/*Language learner strategies: 30 years of research and practice*. – Oxford, UK: Oxford University Press, 2007. – P. 29–45.
14. *Teaching English as a Second or Foreign Language//M. Celce-Murcia (Ed.)*. – Boston: Heinle & Heinle Publishers, 1991. – 2<sup>nd</sup> ed. – 567 p.
15. Triggs T.D. *First Certificate Testbuilder*. – Oxford: Macmillan-Heinemann, 1998. – 175 p.



*Lopatich Rita Wladimirowna,  
Nationale Universität, Krivoj Roh, Ukraine, Hochschullehrerin,  
Lehrstuhl für Deutschsprache und Literatur mit Methodik  
E-mail: rita\_lopatich@mail.ru*

## **Die Realisierung des Modells der Entwicklung der logischen Kultur bei den künftigen Fremdsprachenlehrern**

**Schlüsselwörter:** logische Kultur der künftigen Fremdsprachenlehrer, das Modell der Entwicklung der logischen Kultur der künftigen Fremdsprachenlehrer.

**Abstrakt:** In dem vorliegenden Artikel wird die Frage der Entwicklung der logischen Kultur bei den künftigen Fremdsprachenlehrern betrachtet. Es werden die Möglichkeiten der Realisierung des Modells der Entwicklung der logischen Kultur der künftigen Fremdsprachenlehrer behandelt.

*Лопатич Рита Владимировна,  
Криворожский национальный университет, Украина,  
преподаватель кафедры немецкого языка и литературы  
с методикой преподавания  
E-mail: rita\_lopatich@mail.ru*

## **Реализация модели формирования логической культуры будущих учителей иностранного языка**

В связи с общественно-политическими и интеграционными процессами в образовании, когда существенно возросла роль иностранного языка, перед учителем иностранного языка стоит задача научить учащихся не только общаться на иностранном языке, но и благодаря знаниям языка повышать собственный уровень подготовки, развиваться и самосовершенствоваться. Учителя иностранных языков имеют непосредственное отношение к развитию логического мышления учащихся, логического изложения мыслей и формированию навыков связной речи. В своей практике мы часто встречаемся с тем, что студенты старших курсов, будущие учителя иностранного языка, не умеют связно передавать содержание прочитанного текста, ясно высказать свое мнение на иностранном языке. Поэтому необходимо еще во время учебы в вузе сформировать у будущего учителя иностранного языка высокий уровень логической культуры как одну из составляющих его профессионализма.

С педагогической точки зрения проблема формирования логической культуры рассматривалась в работах О. Лазаревич (формирование логической культуры младших школьников) [1]; А. Лаврешиной (формирование логической культу-

ры старшеклассников) [2], О. Халабузар (проблемы формирования логической культуры студентов и специалистов) [3], О. Бариновой, Е. Яковлевой (проблемы формирования логической культуры как составляющей профессиональной подготовки) [4; 5], а также в исследованиях зарубежных ученых П. Биммеля (P. Bimmel) [6], У. Гревера (U. Grever) [7], М. Крюгера (M. Krüger) [7], М. Нойнера (M. Neuner) [7], У. Рампилльона (U. Rampillion) [6].

Однако, несмотря на значительное количество исследований по данной теме, проблема формирования логической культуры будущих учителей иностранного языка в процессе профессиональной подготовки требует дальнейшего рассмотрения.

Опираясь на исследования педагогов О. Бариновой, С. Башировой, А. Лаврешиной, О. Лазаревич, О. Халабузар, Е. Яковлевой, рассматриваем логическую культуру будущих учителей иностранного языка как сложное личностное новообразование, которое включает в себя способность осуществлять разного рода мыслительные операции (классифицировать, давать определения, абстрагироваться, обобщать, доказывать, анализировать, делать выводы и т. п.), которые обеспечиваются знанием законов логики и умением применять их на практике в различных контекстах (при поиске, обработки и презентации новой информации на иностранном языке или для реализации определенной коммуникативной цели), контролировать логическое построение предложений с учетом причинно-следственных связей, а также способность осознавать логику усвоенного материала и самостоятельно организовывать учебный процесс в условиях высокой умственной активности.

Для формирования логической культуры будущих учителей иностранного языка в процессе обучения необходимо проектирование эффективной модели.

Модель формирования логической культуры включает следующие задачи:

- формирование логических умений и навыков мышления,
- применение логических операций при выполнении задач проблемного характера; активизация мыслительной деятельности, развитие логического мышления студентов;
- формирование коммуникативных умений будущих учителей;
- формирование положительной мотивации к обучению, к формированию логической культуры.

Выполнение поставленных задач достигается за счет создания необходимых для формирования логической культуры таких педагогических условий как:

- позитивная мотивация студентов к формированию логической культуры;
- спрямованность профессиональной подготовки на формирование логической культуры;
- теоретико-методическая подготовка преподавателей к формированию логической культуры.

Модель формирования логической культуры будущих учителей иностранного языка в процессе предметной подготовки включает такие блоки:

- целевой: формирование у будущих учителей иностранного языка логической культуры в процессе их предметной подготовки;
- методологический: гуманистический, личностно-ориентированный, компетентностный, коммуникативный и системный подходы; принципы сознательной активности, профессиональной заинтересованности;
- содержательный: целенаправленное обучения приемам мыслительной деятельности, применение задач мыслительно-речевого характера; использование интерактивных и дискуссионных технологий, создание коммуникативных ситуаций, внедрение проблемного обучения, привлечение студентов к аналитико-оценочной деятельности, использование методов микропреподавания и моделирования проблемных ситуаций;
- результативный: формирование высокого уровня логической культуры у будущих учителей иностранного языка.

Реализуется модель формирования логической культуры будущих учителей иностранного языка за счет использования в учебном процессе таких технологий как: интерактивные (ситуативные задания, метод микропреподавания, мозговая атака, диалог в виде круглого стола, написание и обсуждение рефератов, докладов, дискуссий, диалоги-размышления, диалоги-обсуждения на основе прочитанных текстов); создание коммуникативных ситуаций; проблемное обучение; информационно-коммуникативные (проектные работы с использованием Интернет-ресурсов). Таким образом, студенты имеют возможность анализировать, сравнивать, обобщать полученную информацию, пробовать свои силы в обсуждении проблемных задач, что способствует формированию навыков мышления, анализу результатов собственной деятельности и укрепляет их собственную рефлексивную позицию.

Изучение иностранного языка и формирование логической культуры будут также эффективными при условии применения в учебном процессе следующих видов интерактивного обучения:

- корпоративное обучение (в малых группах или парах, которые объединяются общей темой или учебной целью),
- фронтальное обучение (одновременная совместная работа всей группы),
- обучение в дискуссии (широкое обсуждение спорного вопроса способствует развитию критического мышления, формированию собственного мнения, навыков аргументированного высказывания).

Коммуникативные ситуации в процессе обучения направлены, прежде всего, на создание такой формы общения преподавателя и студентов, студентов между собой, во время которого формируются не только коммуникативные, но и логические умения студентов, навыки мышления.

Проблемное обучение осуществляется на основе проблемной постановки задания, решение которого требует от студентов повышения умственной активности и познавательного интереса, что приводит в конечном итоге к самостоятельному поиску знаний и самостоятельному осмыслению учебного материала.

Во время подготовки проекта у студентов развиваются и совершенствуются умения находить информацию, анализировать, обобщать. Благодаря этому методу студенты учатся творчески подходить к усвоению учебного материала, аргументированно и логично высказывать свое мнение, дискутировать и доказывать свою точку зрения. Кроме того, применение этих технологий развивает умение анализировать, синтезировать и оценивать новую информацию и результаты своей и чужой деятельности.

В заключение подчеркнем следующее: конечный результат реализации модели формирования логической культуры предполагает формирование высокого уровня логической культуры будущих учителей иностранного языка, который характеризуется, прежде всего, высоким уровнем мотивации к учебе и использованием приобретенных знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности; сформированными навыками мышления и умением применять логические операции в процессе профессиональной подготовки и в дальнейшей педагогической деятельности; высокой культурой речи и стойкой рефлексивной позицией к результатам своей и чужой деятельности.

### Список литературы

1. Лазаревич О. В. Модель формирования логической культуры младших школьников: система коррекционно-педагогической работы с детьми с нарушениями зрения // Народная асвета. – 2009. – № 11. – с. 19–22.
2. Лаврешина Г. Ю. Формування логічної культури старшокласників у процесі навчання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02/Лаврешина Ганна Юрівна, – Кривий Ріг, – 2000. – 151 с.
3. Халабузар О. А. Формування культури логічного мислення майбутнього вчителя у процесі фахової підготовки: дис. ... к.пед. н.: 13.00.04/Оксана Анатолівна Халабузар. – Бердянськ, 2008. – 319 с.
4. Барина О. Ю. Дидактическая система формирования логической культуры студентов средствами иностранного языка // Образование и саморазвитие. – Казань: Центр инновационных технологий, – 2008, – № 4 (10), – с. 87–92.
5. Яковлева Е. В. Проблема формирования логической культуры мышления студентов // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. – 2008. – № 57. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/problema-formirovaniya-logicheskoy-kultury-myshleniya-studentov-1>.

6. P. Bimmel, U. Rampilion "Lernautonomie und Lernstrategien". Fernstudieneinheit 23. – Lagenscheidt, München. – 2000. – 208 S.
7. Neuner G., Krüger M., Grewer U. Übungstypologie zum kommunikativen Deutschunterricht, Langenscheidt, 2000. – 184 S.

*Nemchenko Sergey Gennadievich,  
associate professor of Berdyansk State Pedagogical Universite,  
Department of Pedagogy of higher school and the school management  
E-mail: spok3@mail.ru*

### **Features and differences between the two types of management school: traditional and reflexive**

**Abstract:** The article examines the characteristics and differences of the two types of management school: traditional and reflexive

**Keywords:** traditional management paradigm, the synergetic paradigm management, standard operation, reflexive control.

*Немченко Сергей Геннадьевич,  
доцент кафедры педагогики высшей школы  
и управления учебным заведением  
Бердянського державного педагогічного університету  
E-mail: spok3@mail.ru*

### **Особенности и различия двух видов управления учебным заведением: традиционного и рефлексивного**

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности и различия двух видов управления учебным заведением: традиционного и рефлексивного.

**Ключевые слова:** традиционная парадигма управления, синергетическая парадигма управления, традиционное управление, рефлексивное управление.

**Актуальность.** Эффективному решению проблем гуманизации и демократизации украинского общества, безусловно, способствует модернизация системы образования в контексте европейских требований.

Согласно Закона Украины «О высшем образовании», Указа Президента Украины « О дополнительных мерах по обеспечению развития образования в Украина» осуществляется целенаправленная работа с целью создания новой законодательной и нормативной базы высшего образования, обновляются со-

держание, структура и методы обучения, внедряются в учебно-воспитательный процесс высших учебных заведений международные, отраслевые стандарты подготовки специалистов.

Важное место в этом процессе занимает профессиональная подготовка магистров — будущих управленцев учебных заведений, которая решающим образом влияет на результативность трансформации украинского образовательного пространства, поскольку вывести учебное заведение на новый качественный уровень смогут только компетентные руководители с высокоразвитой управленческой рефлексией, способные воспринимать новые знания, находящиеся в постоянном педагогическом поиске, проявляющие личную активность в теоретическом и методическом обеспечении внедренных в образовательную практику инноваций.

Исходя из поставленных задач, можно сделать вывод, что существующая система управления учебными заведениями не соответствует современным требованиям общества. Это несоответствие возникает в связи с тем, что в процессе трансформации общества происходит и изменение традиционной, когнитивной, парадигмы образования на рефлексивную. Феномен смены парадигмы и вызываемые этим процессом неизбежные изменения в системе управления учебными заведениями заслуживают специального рассмотрения.

**Анализ последних исследований и публикаций.** В научных трудах В. Бондаря, В. Григораш, Г. Ельниковой, О. Касьянова, Б. Кобзаря, Ю. Конаржевского, М. Кондакова, О. Мармаза, В. Маслова, Е. Павлютенкова, М. Портнова, Н. Сунцова, П. Фролова, П. Худоминского и других ученых актуализируются проблемы управления учебным заведением.

**Цель статьи:** сравнение особенностей и различий традиционного и рефлексивного управления учебного заведения.

**Изложение основного материала исследования.** Рассмотрим основные различия этих двух систем управления: традиционной и рефлексивной. На управление любой организацией, в т. ч. учебным заведением, влияет ряд объективных причин, которые связаны с влиянием социальных и экономических факторов. Влияние этих факторов и определяет специфику управления учебным заведением.

Какие факторы влияли на управление в советском учебном заведении, которое мы считаем традиционным, первый и самый важный фактор это жесткая система централизации, которая опиралась на принцип единства и единообразия. Унификация делало учебное заведение удобным объектом внешнего управления. Оно являлась составной частью централизованной системы образования, не имело права на самостоятельные решения, которые за него принимали вышестоящие органы образования, в компетенции учебного заведения, фактически оставались только вопросы внутреннего управления.

Стабильность внешних обстоятельств, отсутствие стремления к изменениям, делали учебное заведение не очень требовательной к вопросам развития и в основном оно занималась вопросами стабильного функционирования как управляемого объекта. Кроме этого вся его деятельность была направлена на реализацию политических установок правящей партии, что делало ее крайне идеологизированной.

В таком виде, система управления учебным заведением была очень удобна для централизованного руководства им, и воспринималось как единственно возможным и правильным. Важными показателями успешного функционирования системы управления школой были: стабильность, дисциплинированность, исполнительность.

Таким образом традиционная система управления школой была ориентирована на выполнение внешне заданных формальных показателей и фактически сводилось к руководству и контролю. Стратегия администрации состояла в том, что бы обеспечить четкий механизм функционирования образовательного процесса и прежде всего — достижение требуемой успеваемости, посещаемости, исполнения инструкций. Инструментами управления выступали: норматив, контроль, власть.

После того как произошли изменения социальной ситуации в Украине, естественно изменились и факторы влияющие на систему управления учебным заведением, что и вызвало необходимость ее трансформации. Но, несмотря на кардинальные изменения социальной ситуации, появление новых образовательных потребностей и растущей нестабильности, динамичности и непредсказуемости социально-экономической и политической обстановки, «достоинства» прежней системы управления, не прекратили своего существования. Она адаптировалась к новым условиям и продолжает сохранять свое ведущее положение, т. к. наиболее удобна для руководителей как привычный эталон отношений к подчиненным, тем более, что демонстрируемые образцы управления, а именно подмена коллегиальных решений единоличными, утверждение только своей точки зрения, подавление субъективности подчиненных, постоянный контроль, жесткая организация, демонстрация двойных стандартов, недоверие к инициативе подчиненных и их творчеству, дают все основания сделать такой вывод. Направление трансформации управления можно сформулировать, исходя из логики преобразований образовательной системы. Линейная парадигма показала свою несостоятельность в работе с феноменами такого порядка как развитие, саморазвитие учебного заведения. Ситуация в современном образовании демонстрирует, как в момент нестабильности перестают работать классические методы прогнозирования в образовательной среде, начинают формироваться и конкурировать между собой новые процессы. Множество и неоднозначность путей развития сложной системы учебного заведения заставляют переосмыслить роль субъекта управленческой деятельности. Отсутствие субъективной позиции не позволяет



сформулировать долгосрочные перспективы и обеспечить достижение стратегических целей. Решения принимаемые лишь исходя из ситуативных факторов, не позволяют сделать выводы о системности предлагаемых мер. Возникают риски потери управляемости внутри учебного заведения, поэтому чрезвычайно актуальным становится понимание тех индикаторов, которые говорят о характере и направленности происходящих перемен. В этой связи возникает потребность в разработке новых методов моделирования и диагностики нелинейных инновационных и анализа рисков. Отсутствие собственных моделей развития и способности их создавать ведет к тому, что руководитель учебного заведения может утратить свою субъективность и реагировать только на возникающие ситуации. Таким образом, традиционное управление можно представить в виде общеизвестной формулировки Н. Винера, как акт воли единого лица, непосредственно направляющего действия другого [1].

Управление предполагает высокий уровень рефлексии субъекта управления, позволяющее ему взглянуть на настоящее из будущего, что позволяет определить пути развития учебного заведения и сконцентрировать усилия на наиболее перспективных направлениях, технологиях, проектах.

Новая парадигма управления рассматривает образовательное учреждение как открытую самоорганизующуюся систему, обладающую эмерджентными (внезапно возникающими) свойствами, для управления которой необходимо знание и правильное применение принципов синергетики с целью продуктивного использования потенциала самоорганизации. Реализация потенциала самоорганизации управления образовательным учреждением определяется по тому, насколько полно каждый участник педагогического сообщества раскрыл заложенные в нем возможности, творческие способности и личностные ресурсы (в том числе управленческие), насколько плодотворно удовлетворил свои интересы, потребности, и насколько гармонично все это «работает» на цель развития образовательного учреждения.

Рефлексивное управление можно рассматривать как образец современной управленческой парадигмы. Синергетический подход к рефлексивному управлению учебным заведением подчеркивает необходимость выявления и обоснования его закономерностей, отражающих диалектическую детерминацию естественного самоуправяемого развития учебного заведения, в которой одновременно учитываются как внутренняя, так и внешняя составляющие. Рефлексивное управление гармонизирует эти две составляющие и объединяет их в единую систему, направленную на достижение главной цели учебного заведения. Базовыми приоритетами становятся система человеческих взаимоотношений и деятельности.

Основная закономерность рефлексивного управления, раскрывает зависимость уровня самоуправяемого развития учебного заведения от соответствия



внешних управляющих воздействий его прошлому опыту. Эта закономерность находит свое практическое воплощение в принципах полилогичного самоопределения субъектов учебного заведения, приоритета положительной обратной связи в рефлексивном управлении, конструктивности взаимодействия субъектов.

В процессе полилогичного самоопределения субъектов учебного заведения (руководителя и персонала) происходит изменение и превращение их ролей в такие, которые обогащают внешние и внутренние контакты, помогают чувствовать ролевые позиции других, оптимизируют взаимодействие. На основе изменения прямых управленческих воздействий на партнерские, обратные связи, принимают новый образ, они уже перестают отвечать сиюминутным, а только долгосрочным интересам и целям. В процессе партнерского взаимодействия происходит переоценка субъектами своих обязанностей, возможностей и желаний, что приводит к трансформации управленческих отношений и делегированию руководителем части своих полномочий подчиненным. Исходя из этого, приоритетами рефлексивного управления являются: система человеческих отношений и деятельности; личность как Я–система.

Актуальным моментом рефлексивного управления является гармонизация отношения субъекта и объекта управления, которое приводит к осознанию необходимости самоусовершенствования и саморазвития в процессе профессиональной деятельности.

Таким образом, рефлексивное управление — это такое взаимодействие руководителя и членов педагогического коллектива, когда в процессе решения профессиональных проблем происходит самоорганизация и саморазвитие учебного заведения в целом и каждого педагога в отдельности.

Оно обеспечивает целесообразное направление саморазвития учебного заведения на основе собственных тенденций посредством предоставления ее субъектам «оснований», позволяющие перевести их с позиции «реагирования» в позицию «интенсивного самоуправляемого развития».

Рефлексивное управление реализуется через системную рефлексию учебного заведения, объектом которой является его прошлый опыт, возможности внутренней и внешней среды, взаимодействие с окружающей действительностью.

Рефлексивное управление учебным заведением является управленческим феноменом и как управленческий процесс, и как управленческая деятельность.

Рефлексивное управление как феномен имеет специальное назначение, заключающееся в создании условий для выявления учебным заведением и его компонентами собственной активности для перехода к самоуправляемому развитию интенсивного типа.

**Выводы:** Итак, подводя итоги можно указать следующие основные различия, существующие между традиционным и рефлексивным процессом.

Традиционная управленческая парадигма основывалась на следующих ценностных установках: выживании, равновесии, адаптации, потреблении, эксплуатации и манипуляции. Учебное заведение не рассматривается как целостная социальная система, способная работать в условиях автономности и самостоятельности.

Традиционное управление слабо опирается на научные управленческие знания или использует концептуальные основы, которые не отражают новейших достижений науки, а часто и отвергает их, считая их не приемлемыми для учебных заведений. Оно не базируется на профессиональном управлении потому, что фактически не признает профессию "руководитель", а рассматривает ее как должность. Кроме этого, на момент становления традиционного управления, еще не была создана необходимая инфраструктура для управленческого образования. Власть над подчиненными рассматривается как ценность, которая превышает по своей значимости ценности учения и развития. Поэтому выстраивается "управленческая вертикаль", основанная на тотальном руководстве, которое выражается в жесткой регламентации всех сторон деятельности учебного заведения.

В таком управлении внимание концентрируется на стабильном функционировании учебного заведения, со слабой ориентацией на саморазвитие и самосовершенствование.

Рефлексивное управление существует в рамках "субъект-субъектных" отношений. Учебное заведение рассматривается, как открытая сложная социальная система, которая подвергается влиянию не только устойчивым, повторяющимся факторам и закономерностям, но и факторам случайности и непредсказуемости.

Ориентировано, рефлексивное управление, не на величину, интенсивность волевого управляющего воздействие, а на его согласованность с процессами самоорганизации и самоструктурирования в нелинейной среде учебного заведения. Одной из главных задач такого управления становится поддержка и инициирование процессов самоорганизации.

Таким образом, рефлексивное управление, можно определить как направленную самоорганизацию в системе "субъект-субъектных" отношений.

### **Список литературы:**

1. Винер Н. Человек управляющий/Н. Винер – Санкт-Петербург: Питер, 2001. – 288 с.

*Podzorova Svetlana Vladimirovna,  
Novosibirsk State Pedagogical University, the Institute of the Childhood,  
PhD in Philosophy, associate professor Department of pedagogy  
and methodology of primary education  
E-mail: svetlana.podzorova@yandex.ru*

## **To the question of the standard of primary education**

**Abstract:** The article considers the problem of development of the content of the standard of primary education. The analysis of the development of standards in primary education.

**Keywords:** standard primary education, the goal, the purpose, content.

*Подзорова Светлана Владимировна,  
Новосибирский государственный педагогический университет,  
Институт Детства, кандидат философских наук,  
доцент кафедры педагогики и методики начального образования  
E-mail: svetlana.podzorova@yandex.ru*

## **К вопросу о стандарте начального общего образования**

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема развития содержания стандарта начального общего образования. Проводится анализ разработки направлений стандартов начального общего образования.

**Ключевые слова:** стандарт начального общего образования, цель, назначение, содержание.

За период новейшей истории развития России в системе общего среднего образования разрабатывалось три стандарта. Цель нашей статьи рассмотреть в каком направлении происходили изменения в содержании стандарта относительно начального общего образования. С вступлением в силу Закона РФ «Об образовании», статья 7 (1992 г.) было введено понятие «стандарт» в сферу образования. Начиная с 1993 г. по 1998 г. происходил процесс разработки временных образовательных стандартов в рамках государственной политики, которая отражалась в поправках, вносимых Закон РФ «Об образовании» [1].

Авторами первого государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования (ГОС НОО), определяемого как временный образовательный стандарт начального образования, являлись Н.Ф. Виноградова, А.О. Евдокимова, Л.А. Ефросинина, Л.Е. Журова, Г.Г. Ивченкова, и др. Он был основан на идеях первой концепции федерального компонента государственного образова-

тельного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (авторский коллектив: В.С. Леднев, М.В. Рыжаков, С.Е. Шишов).

ГОС начального общего образования являлся федеральным нормативным документом, определяющим: 1) два уровня: а) обязательный минимум содержания начального образования (уровень предъявления содержания) и б) требования к уровню подготовки выпускника начальной ступени общеобразовательной школы; 2) обязательный минимум учебной нагрузки; 3) оценку выполнения требований стандарта. Другими словами, закладывал норму образованности учащегося на данной ступени образования по обозначенным аспектам. Стандарт обеспечивал, как равные возможности для дальнейшего продолжения образования, так и стимулировал достижения каждого учащегося для получения более высокого результата. Первый уровень обязательный для предъявления, не требуемый для обязательного усвоения, предлагал объем содержания шире и глубже второго. Содержание этого уровня было ориентировано на «деятельность преподавателя», поэтому выделялись два аспекта: 1) дать знания, и 2) учить. Второй – требования к уровню подготовки учащихся, являлся частью обязательного минимума содержания, по ряду параметров значительно ниже первого уровня, но позволяющий дальше продолжать обучение. Данный уровень был ориентирован на «деятельность учащихся», поэтому выделялись такие аспекты как различать, приводить примеры, применять знания (уметь), воспроизводить по памяти, кратко характеризовать, и др. Эти положения определялись для каждой образовательной области в зависимости от специфики ее содержания. Таким образом, по словам авторов стандарта, устранялось противоречие между содержанием программы учебных предметов и возможностью его усвоения учащимся. Названные уровни были едины для всех типов образовательных учреждений.

Цель начального образования разработчики стандарта определяли, как становление личности младшего школьника, путем выявления и развития его способностей, формирования умения и желания учиться и воспитания личности на основе учебной деятельности.

Разработка стандартов проводилась по образовательным областям (язык и литература, математика, природа, человек, общество). Этот подход, по мнению авторов стандарта, должен был обеспечивать решение задачи по созданию разных учебных программ, учебных планов, с вариативным набором знаний на основе деятельностного подхода. Каждая образовательная область раскрывалась благодаря основным положениям: 1) место учебного предмета в базисном учебном плане, 2) цели изучения, и 3) основные содержательные линии [3, 24–66]. Контроль и оценивание проходил по трем составляющим: знания, умения, навыки. Таким образом, из обозначенного видно, что в большей степени стандарт определялся как норма образованности, вместе с тем, выделялись требования к содержанию и подготовке

учащегося, и оценка выполнения данных требований. Э.Д. Днепров данный стандарт определял, как псевдостандарт, суррогат, жалкое подобие образовательного стандарта в планах политико-педагогическом, социально-педагогическом, философско-методологическом и собственно педагогическом [1, 27]. Мы полагаем, что данный стандарт, хотя и подвергался всесторонней критике, все же заложил основу для разработки последующих, сыграл важную роль в проектировании и нормировании содержания образования на всей территории РФ и формирования сознания населения относительно вопроса стандартизации системы образования.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования начального общего образования (ФКГС НОО 2004 г.) определяемый как переходный, первого поколения был основан помимо Закона РФ «Об Образовании» также и на основе Концепции модернизации российского образования на период 2010 года. ФКГС НОО являлся нормой и требованием, определяющим: 1) обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, 2) максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, 3) требование к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений, и 4) основные требования к обеспечению образовательного процесса (к его материально-техническому, учебно-лабораторному, информационно-методическому, кадровому обеспечению). Итак, видно, что понимание стандарта определяется как норма содержания, учебной нагрузки и требование к уровню подготовки выпускников, и к обеспечению образовательного процесса.

Стандарт первого поколения обеспечивал (его назначение): 1) равные возможности для всех граждан в получении качественного образования; 2) единство образовательного пространства в РФ; 3) защиту обучающихся от перегрузок и сохранение их психического и физического здоровья; 4) преемственность образовательных программ на разных ступенях общего образования; 5) социальную защищенность обучающихся; 6) социальную и профессиональную защищенность педагогических работников; 7) права граждан на получение полной и достоверной информации о государственных нормах и требованиях к содержанию общего образования и уровню подготовки выпускников образовательных учреждений; 8) основы для: (1) расчета федеральных нормативов финансовых затрат на предоставление услуг в области общего образования, (2) разграничения образовательных услуг в сфере общего образования, финансируемых за счет средств бюджета и средств потребителя, и (3) определения требований к образовательным учреждениям, реализующим государственный стандарт общего образования. Понимание назначенческого аспекта стандарта значительно расширилось в планах: правовом, социальном, психофизическом и финансовом.

Исходя из выделенных структурных положений стандарта в ФКГС ОО были представлены: 1) обязательный минимум содержания основных образователь-

ных программ общего образования; 2) требования к уровню подготовки выпускников; 3) максимальный объем учебной нагрузки обучающихся; 4) нормативы учебного времени. Обязательный минимум, основанный на принципе преемственности, представлял обобщенное содержание образования для обязательного предоставления учащимся, в форме набора предметных тем (дидактических единиц), в которых отражались основные ценности и достижения национальной и мировой культуры, фундаментальные научные идеи и факты для формирования общих мировоззренческих позиций человека, социализации, интеллектуального и общекультурного развития, социальной и функциональной грамотности. Вместе с тем, в обязательном минимуме (1) не устанавливался порядок (последовательность) изучения предметных тем (дидактических единиц), и (2) не определялся норматив учебного времени, отводимый на изучение данной дидактической единицы в рамках учебной программы. И, наконец, обязательный минимум был представлен в двух форматах: 1) прямым шрифтом выделялось содержание, изучение которого являлось объектом контроля и оценки в рамках итоговой аттестации выпускников; 2) курсивом – содержание, которое подлежало изучению, но не являлось объектом контроля и, следовательно, не включалось в требования к уровню подготовки выпускников. Данные форматы осуществляли вариативность подхода к изучению учебного материала, и представляли возможность разноуровневого обучения. Что является уточнением понимания уровней, представленных во временном стандарте: 1) предъявления содержания, и 2) требования к уровню подготовки выпускника начальной ступени общеобразовательной школы.

Исходя из того, что ФКГС НОО был направлен на реализацию качественно новой личностно-ориентированной развивающей модели массовой начальной школы, следовательно, должен был решать следующие цели: 1) развитие личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться; 2) воспитание нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру; 3) освоение системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности; 4) охрана и укрепление физического и психического здоровья детей; 5) сохранение и поддержка индивидуальности ребенка. Как видно, целевая установка начального образования расширила границы в понимании личности ребенка, охватывающие его разные сферы, которые необходимо развивать в начальной школе.

В данном стандарте разработчики вернулись к позиции структурирования содержания по учебным предметам. В каждом учебном предмете выделялась: 1) цель изучения учебного предмета; 2) обязательный минимум содержания основных образовательных программ по данному учебному предмету; и 3) требования к уровню подготовки выпускников по данному учебному предмету. ФКГС НОО устанавливал

обязательные для изучения учебные предметы: 1) Русский язык, 2) Литературное чтение, 3) Иностранный язык, 4) Математика, 5) Окружающий мир, 6) Изобразительное искусство, 7) Музыка, 8) Технология, 9) Физическая культура.

Кроме того, впервые на всех ступенях обучения были выделены общеучебные умения, навыки и способы деятельности, которые позволяли содействовать, как целостному представлению содержания школьного образования, так и деятельности его освоению. Интеграция предметов в стандарте была представлена через межпредметную связь (предотвращающую предметную разобщенность и перегрузку обучающихся). Поэтому результаты изучения предмета были определены через позиции (1) знать/понимать, (2) уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни [4, 4–20]. Итак, в ФКГС НОО конкретизируется содержание в правовом, финансовом и развития обучающегося в личностном, психофизическом, деятельностном, компетентностном, социально-гуманитарном, нравственно-эстетическом направлениях.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО 2009г.), определяемый как стандарт второго поколения, основан на достаточно внушительном списке документов (1) Положение Министерства образования и науки РФ, (2) Собрание Законодательств РФ, (3) Правил разработки и утверждения федеральных государственных образовательных стандартов [5, 3].

ФГОС НОО является: 1) нормативным документом, разработанным и утвержденным в порядке, установленном Правительством Российской Федерации; 2) неотъемлемой составной частью федерального государственного образовательного стандарта общего образования; и 3) совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы начального общего образования (ООП НОО) образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию. Итак, как видно из вышесказанного определено место образовательного стандарта НОО и представлена целостность образовательного процесса через совокупность требований к реализации основной образовательной программы начального общего образования образовательной организации.

Назначение стандарта заключается в обеспечении: 1) равных возможностей получения качественного начального общего образования; 2) духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся, становление их гражданской идентичности; 3) преемственности основных образовательных программ (всех ступеней образования от дошкольного до высшего); 4) сохранения и развития культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа РФ, права на изучение родного языка, получения начального общего образования на родном языке и овладения духовными ценностями и культурой многонационального народа России; 5) единства образовательного пространства РФ в условиях



многообразия образовательных систем и видов образовательных учреждений; 6) демократизация образования и всей образовательной деятельности (формы государственно-общественного управления, право выбора педагогическими работниками методик обучения и воспитания, методов оценки знаний обучающихся используя различные формы образовательной деятельности обучающихся, развития культуры образовательной среды образовательного учреждения); 7) формирования критериальной оценки результатов освоения обучающимися ООП НОО, деятельности педагогических работников образовательных учреждений, функционирования системы образования в целом; 8) условия для эффективной реализации и освоения обучающимися ООП НОО, в том числе обеспечение условий для индивидуального развития всех обучающихся. Как видно из сказанного, конкретизировалось назначение стандарта, которое позволяет определить содержание образовательного процесса в начальной школе. Произошел акцент в содержании стандарта в направлениях: качества образовательного процесса через аспекты мировоззренческие, культурные, духовно-нравственные, формы управления, критериальной оценки, как результатов освоения обучающимися ООП НОО, деятельности педагогических работников образовательных учреждений условий для эффективной реализации и освоения обучающимися ООП НОО, так и функционирования системы образования в целом.

Совокупность требований стандарта, представлена через направления: 1) к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования; 2) к структуре основной образовательной программы начального общего образования, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объему, а также к соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса; 3) к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям; 4) к объективной оценке уровня образования обучающихся на ступени начального общего образования. Итак, если в стандарте первого поколения выделены требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений и основные требования к обеспечению образовательного процесса, то в стандарте второго поколения таких уровней выделено четыре, целостно представляющие образовательный процесс.

Стандарт на начальной ступени решает цели: 1) становление норм гражданской идентичности и мировоззрения; 2) формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности, умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе; 3) духовно-нравственное развитие и воспитание

обучающихся, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей [5, 4–33]. В основе стандарта лежит системно-деятельностный подход, поэтому первично выдвигаются установки формирования мировоззрения, духовно-нравственной сферы и совокупности метапредметных действий учащегося. Все сказанное конкретизируется через понятие «портрет выпускника начальной школы», в котором выделены его основные личностные характеристики.

В стандарте предметное содержание представлено через предметные области: 1) Филология (русский язык (родной язык), литературное чтение на родном языке, иностранный язык, 2) Математика и Информатика, 3) Обществознание и естествознание (окружающий мир), 4) Основы духовно-нравственной культуры народов России, 5) Искусство, 6) Технология, 7) Физическая культура. Теперь в начальной школе изучается 11-ть предметов: 1) Русский язык (родной), 2) Литературное чтение, 3) Иностранный язык, 4) Математика, 5) Информатика, 6) Окружающий мир, 7) Основы духовной нравственной культуры народов России, 8) Изобразительное искусство, 9) Музыка, 10) Технология, 11) Физическая культура.

Если рассмотреть аспект представления содержания общего образования, то для этого введено понятие «фундаментальное ядро», которое, по мнению авторов, принципиально изменяет организацию и суть образовательного процесса, т.к. его назначение определяется как: 1) система базовых национальных ценностей, характеризующих самосознание российского народа, приоритеты общественного и личностного развития отношение человека к семье, обществу, государству, труду, смысла человеческой жизни; 2) система основных понятий, относящиеся к областям знаний, представленные в средней школе; 3) система ключевых задач, обеспечивающих формирование универсальных видов учебной деятельности, адекватных требованиям стандарта к результатам образования.

Отслеживание результатов обучения и воспитания происходит по направлениям: 1) выпускник научится, и 2) выпускник получит возможность научиться. Первый уровень является объектом контроля и оценки в рамках итоговой аттестации, а второй уровень подлежит обязательному изучению, но не является объектом контроля и оценки в рамках итоговой аттестации. Выделенные составляющие осуществляют развитие личности в системе образования, где главная роль, по мнению авторов, должна принадлежать системе универсальных учебных действий (УУД), которая выступает инвариантной основой образовательного и воспитательного процесса. Овладение УУД выступает как способность к саморазвитию и совершенствованию путем сознательного активного присвоения нового социального опыта. УУД выполняют функции: 1) обеспечения возможностей обучающимся самостоятельно осуществлять деятельность учения, ста-

вить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; 2) создания условий для: а) гармонического развития личности, б) ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, в) обеспечения успешного усвоения знаний, умений и навыков, и г) формирования компетентностей в любой предметной области. Следует иметь в виду, что развитие УУД (личностные, регулятивные коммуникативные, познавательные) осуществляются в нормативно-возрастных рамках развития сфер личности в процессе обучения, что задает содержание, характеристики учебной деятельности ребенка, и тем самым, определяет зону его ближайшего развития, во всех трех обозначенных выше системах.

Так, в названном стандарте термины, используемые в прошлых стандартах, «обязательный минимум содержания» и «требования к уровню подготовки выпускников» заменено понятием «основная образовательная программа». Теперь основной механизм реализации содержания, требований ФГОС НОО является основная образовательная программа начального общего, основного общего образования, которую должны разработать каждое образовательное учреждение. Этот процесс сопровождается другими обязательными действиями образовательной организации, а именно: 1) заключать договора с родителями обучающихся на каждой ступени; 2) создавать систему внутришкольного контроля с учетом требований ФГОС; 3) разрабатывать положения об объектах инфраструктуры для эффективной реализации ООП НОО; 4) выбирать учебники и учебные пособия; 5) проектировать учебный план и план внеурочной деятельности; 6) разрабатывать, экспертировать, утверждать рабочие программы по всем учебным курсам и внеурочной деятельности; 7) создавать материально-технические условия для реализации ООП НОО.

Итак, произошли кардинальные изменения в понимании места, назначения, содержания ФГОС, и в частности ФГОС НОО, что позволило более целостно увидеть: 1) образовательный процесс с разных сторон (нормативно-правового, содержательного, личностного), 2) функции, 3) ответственность всех участников образовательного процесса. Вместе с тем следует отметить, что для реализации ФГОС НОО расширилось учебно-методическое обеспечение образовательного процесса, увеличились требования к его осуществлению, следовательно, увеличилась занятость преподавателя (разработка, фиксация, экспертирование, отчетность), т.е. образовательный процесс стал с названных сторон более трудоемкий, энергозатратный. Следовательно, необходимо разрабатывать сторону технологического обеспечения образовательного процесса, позволяющего уменьшить трудоемкость, энергозатратность процесса, чтобы учитель мог больше времени уделять именно качеству обучения и воспитания.

### Список литературы:

1. Днепров Э.Д. Образовательный стандарт – инструмент обновления содержания общего образования / Временный научный коллектив «Образовательные стандарты». Министерство образования Российской Федерации. – М., 2004.
2. Учебные стандарты школ России. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Книга 1. Начальная школа. Общественно-гуманитарные дисциплины / Под ред. В.С. Леднева, Н.Д. Никандрова, М.Н. Лазутовой. – М.: «ТЦ Сфера», «Прометей», 1998.
3. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть 1. Начальное общее образование. / Министерство образования Российской Федерации. – М., 2004.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011 г. / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011.
5. Фундаментальное ядро содержания общего образования / Рос. акад. наук. Рос акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб., – М.: Просвещение, 2011.

*Podkovko Katerina Nikolaevna,  
Surgut Teacher Training University,  
Ph. D., Education, Leading Specialist  
of Division Monitoring the Quality of training,  
Teacher, Department of Pedagogical  
and Special Education  
E-mail: en1310@mail.ru*

### **System formation of assessment the quality of the readiness students**

**Abstract:** The paper considers some peculiarities of forming system of assessment the quality of the readiness students. The analysis of its problem has been determined by the main aim of modern system professional education. It is should be prepare of young people to make optimal professional decisions in permanently changing conditions.

**Keywords:** assessment the quality of education, system professional education, readiness students.

*Подковко Екатерина Николаевна,  
Сургутский государственный педагогический университет,  
кандидат педагогических наук, ведущий специалист  
отдела мониторинга качества обучения, преподаватель  
кафедры педагогического и специального образования  
E-mail: en1310@mail.ru*

## **Формирование системы оценки качества подготовки студентов**

**Аннотация:** В статье рассматриваются особенности формирования системы оценки качества подготовки студентов. Необходимость анализа данного вопроса обусловлена главной задачей современной системы профессионального образования, заключающейся в подготовке подрастающего поколения к применению оптимальных профессиональных решений в постоянно меняющихся условиях.

**Ключевые слова:** оценка качества образования, система профессионального образования, готовность студентов.

Согласно программным документам ФГОС ВПО, ФЗ «Об образовании» и распоряжению правительства РФ № 2620-р от 30 декабря 2012 г. (План мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки»), а также Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г., *высшее образование вступило в новый этап своего развития — осознание себя в качестве национального приоритета, ориентирующего высшее образование на свободное развитие человека, на творческую инициативу, самостоятельность, конкурентоспособность, мобильность будущих специалистов.*

Вступление России в Болонский процесс сконцентрировало внимание на вопросах качества образования (управления качеством образования), т. е. на проблемах сравнительных оценок качества в образовании. Общероссийская система оценки качества образования существует с 2007 г. Тем не менее, до сих пор невозможно выделить полностью унифицированные и/или инвариантные формы этой оценки. Примером может служить только ЕГЭ в системе общего образования. Однако он не фиксирует характер самого образовательного процесса. Исследования проблемы оценки качества образования показали, что до сих пор доминирует в основном **дисциплинарный подход**, основанный, как правило, на знаниевой компоненте образования, что не позволяет охватить весь спектр будущей профессиональной деятельности выпускника и обеспечить достаточно эффективную оценку качества его профессиональной подготовленности.

Суть модернизационных процессов заключается еще и в том, что принятый к реализации ФГОС ВПО нового поколения поставил перед вузами задачу разработать компетентностно-ориентированные ООП, реализующие стандарты, позволяющие сформировать общие, универсальные (общекультурные) и профессиональные компетенции, при этом требования к результатам освоения ООП должны обеспечить преемственность и единство образовательного пространства РФ.

Все это актуализирует формирование новой педагогической культуры в системе высшего образования, направленной не столько на процесс обучения, сколько на его проектирование и обеспечение результата, что предполагает создание **системы контроля результатов обучения** (системы контроля), отражающей стратегию по обеспечению качества подготовки специалистов. **Главной целью** данной системы является оценка степени соответствия подготовки студентов требованиям ФГОС ВПО и установление областей улучшения качества образования во всех видах деятельности вуза и его подразделений.

В основе системы контроля должны лежать такие *принципы* как системность, преемственность, студентоцентрированность, результатостроцентрированность, валидность, надежность, постепенность и др.

Одной из важных переменных, способствующих оценке эффективности системы контроля, являются ее **субъекты** и механизмы их участия в системе контроля. К субъектам системы контроля относятся: преподаватели, студенты, эксперты.

*Преподаватели* в рамках системы контроля должны определить алгоритм формирования у студентов общекультурных и профессиональных компетенций при организации образовательного процесса, что требует от них умения проектировать и выбирать оценочные средства, обеспечивающие надежность оценивания результатов обучения.

«Открытая» система контроля предоставляет *студентам* возможность получать информацию о том, что они могут приобрести, изучив конкретную учебную дисциплину (рабочая учебная программа), пути достижения результатов обучения («модель выпускника», «паспорт компетенции», «программа формирования компетенции»), проводить самооценку уровня достижения запланированных результатов и т. д.

Деятельность *экспертов* обеспечивает прозрачность и обоснованность принятой в вузе системы контроля результатов обучения, используемых оценочных средств, через установление соответствия между вузовскими требованиями к результатам освоения ООП и требованиями ФГОС ВПО, через учет этих требований на дисциплинарном уровне и т. д.

Механизм участия субъектов в системе контроля должен быть регламентирован соответствующими положениями, документированными процедурами,

инструкциями по функционированию системы контроля в вузе, а сами субъекты и их деятельность должны соответствовать определенным критериям, в частности:

- качество кадрового обеспечения образовательного процесса;
- качество научно-методической деятельности ППС и ее влияние на образовательный процесс;
- качество научно-исследовательской деятельности ППС и ее влияние на образовательный процесс и т. д.

Компетентностный подход исходит из идеологии интерпретации содержания образования, формируемого «от результата» («стандарт на выходе»), что предполагает определение в качестве инструментального средства достижения цели образования выделение новых образовательных конструкторов — компетенций. Формирование этих конструкторов будет способствовать усилению фундаментальной подготовки студентов при условии определения их структуры и состава («модель выпускника», «паспорт компетенции»), выявлении эффективных образовательных технологий («программа формирования компетенции», рабочая программа учебной дисциплины), формирования фондов оценочных средств, определения содержательно-логических связей учебных дисциплин (модулей), практик, входящих в ООП (учебные планы), а главное, при условии новой организации учебного пространства, построенного в соответствии с динамикой процесса профессионального развития студента на каждом этапе обучения.

Если на **начальном этапе** цель обучения отражает социальный заказ на качество знаний, умений и навыков, учебный предмет рассматривается как своеобразная «проекция» науки и практики, то у студентов важно сформировать целостную структуру деятельности учения во взаимосвязи всех составляющих ее компонентов. Для этого необходимо формирование таких учебных умений как планирование и организация своего времени, анализ учебного материала, анализ и коррекция своей деятельности, постановка целей и выбор путей их достижения и т. д.

Целевая установка обучения в рамках **основного этапа** заключается в формировании умений и обобщенных способов действий. Поэтому его особенностью является решение учебных задач производственного характера.

**Заключительный этап** предусматривает формирование таких учебно-профессиональных умений как планирование и организация своей профессиональной деятельности, ее анализ и коррекция, решение профессиональных задач, выявление проблем в своей профессиональной деятельности и путей их решения, умение строить взаимоотношения в профессиональных группах и т. д.

Таким образом, оценка качества освоения ООП должна включать не только наличие объективных процедур оценки уровня знаний и умений студентов, но и компетенций.



В основе определения компетенции лежит деятельность по решению задач, которые стоят перед студентом. По мнению В. С. Лазарева [1], **компетенция** — это функциональное состояние психики, обеспечивающее человеку способность решать задачи определенного типа на уровне предъявляемых к их решению требований. Это интегративное психическое образование, включающее в себя как знания, необходимые для решения соответствующего типа задач, так и умения ставить задачи данного типа, планировать их решение, выбирать и применять адекватные средства решения, оценивать результаты действий.

В. С. Лазарев выделил 4 компонента в структуре компетенции:

- *когнитивный* — комплекс знаний, владение которыми необходимо для решения соответствующего типа задач;
- *ориентировочный* — способы постановки, планирования решения этого типа задач и оценки результатов решения;
- *операциональный* — методы выполнения действий, требующиеся для решения задач данного типа;
- *опыт* — компонент компетенции, благодаря которому другие ее компоненты оказываются интегрированными в способ решения задач соответствующего типа.

Сущность и структура компетенции обуславливает необходимость создания механизмов и процедур оценивания, адекватных данному объекту оценивания (латентность, отсроченный характер проявления, многофункциональность, надпредметность, связанность с уровнем способностей обучаемых).

ФГОС ВПО определяет роль и место оценки качества освоения ООП:

- оценка качества освоения ООП должна включать *текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников* (п. 8.2);
- конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения (п. 8.3);
- для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются *фонды оценочных средств*, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и *уровень приобретенных компетенций*. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом (п. 8.4).

Требования к оценке качества освоения ООП определяют цель контроля на каждом из этапов обучения. Виды контроля, определенные в требованиях к оценке качества освоения ООП, отражают последовательность и логическую связь освоения учебных дисциплин (модулей), практик. Рассмотрим особен-

ности их проектирования в рамках моделей профессионального образования и развития личности.

Как было отмечено выше, начальный этап обучения ориентирован на формирование целостной структуры деятельности учения во взаимосвязи всех составляющих ее компонентов. Следовательно, одним из видов контроля, который определяет траекторию развития личности студента в ходе освоения учебных дисциплин (модулей), практик, является **входной контроль**. Цель входного контроля заключается в определении фактического уровня подготовки студентов к освоению ООП ВПО в целом, так и по отдельным дисциплинам (модулям). Таким образом, входной контроль является контролем освоения метапредметных и предметных результатов по дисциплинам, изученным студентами в учреждениях среднего общего образования, а также контролем готовности студентов к изучению учебных дисциплин (модулей) ООП ВПО.

Сущность входного контроля определяет виды, содержание и этапы его проведения. В рамках реализации ООП входной контроль может быть двух видов: входной контроль первокурсников и входной контроль перед началом освоения учебных дисциплин (модулей), практик.

*Входной контроль первокурсников* осуществляется в 2 этапа: 1 этап — анализ качества абитуриентов, 2 этап — контроль готовности студентов к изучению учебных дисциплин (модулей).

**Анализ качества абитуриентов** включает контроль освоения метапредметных результатов по дисциплинам, изученным студентами в учреждениях среднего общего образования (1 неделя 1 семестра), а также установление соответствия учебных достижений студентов с результатами ЕГЭ (2–3 недели 1 семестра).

**Контроль готовности студентов к изучению учебных дисциплин (модулей)** (1 полугодие) предполагает фиксацию уровня освоения метапредметных результатов студентами, необходимых для продолжения обучения в вузе (освоения как общекультурных, и так профессиональных компетенций), и выступает в качестве внешнего контроля для освоения учебных дисциплин (модулей).

Такое построение системы входного контроля первокурсников предполагает установление в учебных планах жестких сроков (1 полугодие) изучения таких учебных дисциплин как «Основы учебной деятельности в вузе», «Основы саморазвития личности», «Эффективная работа в команде», «Введение в профессию» и др., обеспечивающих определение степени готовности студентов к освоению учебных дисциплин (модулей).

*Входной контроль перед началом освоения учебных дисциплин (модулей), практик* предполагает контроль освоения значимых предметных результатов, компонентов компетенций в ранее изученных дисциплинах, входящих в содержательно-логическую связь с новыми учебными дисциплинами (модулями), практиками.

Решение об определении содержания, сроков и формы данного контроля принимает кафедра на основании матрицы содержательно-логических связей учебных дисциплин (модулей), практик.

В качестве форм входного контроля выступают компьютерное и бланковое тестирование, а также письменные формы проверки (контрольная работа, кейсы, расчетные проектные задания и др.).

**Текущий контроль успеваемости** студентов в рамках бессессионной системы обучения представлен как собственным, так и рубежным контролями.

**Текущий контроль** освоения ООП в рамках конкретной учебной дисциплины (модуля) направлен на определение уровня освоения результатов обучения при изучении конкретных тем, частей тем, определяемый частными учебными целями. Формы текущего контроля определяются преподавателем самостоятельно в соответствии с конкретными учебными результатами, формируемыми компонентами компетенций, и фиксируются в рабочих учебных программах дисциплин. Это коллоквиум, контрольная работа, минизачет, учебная конференция, а также другие формы контроля:

- сдача нормативов (требования к технике безопасности и др.);
- составление служебных, аналитических записок;
- разработка и защита проектов;
- выявление и решение производственных задач и ситуаций;
- составление справок, отчетов (аналитических и статистических);
- разработка планов-конспектов;
- разработка планов (развития, мероприятия, перспектив);
- разработка программ (развития, аудита, учебных, производственных);
- разработка анкет, опросников;
- составление сравнительных таблиц;
- составление и защита портфолио;
- просмотр-анализ творческих работ и др.

**Рубежный контроль** направлен на определение уровня освоения результатов обучения по блоку тем, части дисциплины, определяемый целями изучения дисциплины. Также как и в текущем контроле формы рубежного контроля определяются преподавателем самостоятельно в соответствии с учебными результатами, формируемыми компонентами компетенций, и фиксируются в рабочих учебных программах дисциплин.

Модульное построение содержания рабочих учебных программ, предложенное В. С. Лазаревым и И. Г. Глушковым [2], отвечает деятельностной парадигме организации профессиональной подготовки студентов в вузе. **Модуль** понимается как завершенная тематически и по времени структурная единица программы, для которой определены цели, содержание, результаты образования, формы (методы, техно-

логии) преподавания и учебной деятельности студентов, организационные формы образовательного процесса, критерии и способы контроля и оценки достижений. Рабочие учебные программы состоят из двух модулей: **предметного** (структурная единица программы изучения какой-либо дисциплины, отражающая ее содержательную сторону) и **деятельностного** (структурная единица программы, связанная с формированием какой-либо компетенции). Следовательно, выбор формы рубежного контроля зависит от *удельного веса* формируемого в рамках модуля компонента компетенции. Предметный модуль в таких случаях должен завершаться обязательным тестированием, а деятельностный — иной формой контроля, адекватной формируемой компетенции (см. формы текущего контроля) с установлением критериев оценки, т. е. стандартов достижения каждого из запланированных результатов.

Таким образом, тестирование по завершении предметного модуля выступает в качестве внешнего контроля результатов обучения при условии регламентации хранения и безопасности фондов оценочных средств.

**Промежуточная аттестация** освоения ООП в рамках бессессионной системы обучения представлена собственно промежуточной аттестацией и промежуточным контролем.

*Промежуточная аттестация* в рамках конкретной учебной дисциплины (модуля) представляет собой распределенный контроль в течение всего периода изучения дисциплины. Итоговая оценка по дисциплине складывается из суммы рубежных контролей (предметный модуль и деятельностный модуль). В случае если учебная дисциплина (модуль) изучается в течение нескольких семестров, то промежуточная аттестация рассматривается как среднее арифметическое достигнутых результатов обучения по каждому семестру.

Результат промежуточной аттестации в рамках модульного построения содержания рабочих учебных программ должен быть связан с весовым коэффициентом формируемого компонента компетенции в каждом модуле.

*Промежуточный контроль* освоения ООП используется с целью оценки уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций на различных этапах обучения студентов. В основе проектирования промежуточного контроля должна лежать матрица компетенций, паспорт и программа формирования компетенций.

**Итоговая государственная аттестация** в системе контроля результатов обучения направлена на установление уровня подготовки выпускников вуза к выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВПО, т. е. на определение уровня сформированности ключевых компетенций, поэтапное достижение которых отслеживается в рамках промежуточного контроля.

Представленная система контроля результатов обучения позволила прийти к следующим выводам. Во-первых, на первый план выходит адресность подготовки,

ориентированная на конкретные запросы образовательных организаций, субъектов рынка образовательных услуг, при сохранении свободы выбора личностью образовательной траектории. Во-вторых, необходимо научно-методическое, технологическое и организационное обеспечение профессионального образования, в том числе, создание условий для формирования системы оценки качества подготовки студентов.

### Список литературы:

1. Лазарев В. С. Концептуальная модель формирования профессиональных умений у студентов // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2011. – № 2. – с. 3–14.
2. Содержание и способы профессиональной деятельности преподавателя в формировании субъектной позиции студента: Коллективная монография / Под науч. ред. Н. Н. Ставриновой. – Сургут: РИО СурГПУ, 2011. – 173 с.

*Sinelnikova Nataliia Olegovna,  
Institute of Higher Education of the National Academy  
of Pedagogical Sciences of Ukraine (Kyiv), postgraduate student,  
E-mail: sinat@ukr.net*

## Formation of pedagogical culture of future primary school teachers

**Abstract:** This article reveals the importance of pedagogical culture for education. There are various approaches to its definition. It considers the problems of the formation of pedagogical culture of future primary school teachers.

**Keywords:** culture, pedagogical culture, formation of pedagogical culture, primary school teachers, higher education, etc.

The emergence of new needs and categories of life, among which the determining ones are the integration and globalization of social, economic and cultural processes, Ukraine's entry into the world economy and information space, in the time dimension of which, the ability to independently and actively act, take decisions, as well as flexibility to adapt to rapidly changing conditions of life, to think in accordance with the standards and requirements of dynamic cultural reality, to promote the rights of a human as the highest social value, disclosing its fullest capabilities, meeting diverse educational needs, ensuring priority of universal values, harmonizing relations of a human with the environment, society and nature becomes very important and requires development of new approaches to the formation of culture.

In a modern society, only a competent, independent and responsible personality with distinct civic position, i. e. an educated person, can upgrade the society, ensure independence of Ukraine, develop its economy and culture.

Unfortunately, over the last hundred years, the humanity, which has enriched in science, technology, in all spheres has moved much farther than during all ancient history, has made very little changes in itself. Instead, now it's time for pedagogy — time for improving an individual.

**The object of the article** is formation of pedagogical culture of future primary school teachers.

**The purpose of this article** is to determine the nature of pedagogical culture in higher education and to cover the most efficient ways of its formation.

The culture of teaching is a part of human culture. It embodies spiritual values of education (pedagogical knowledge, theories, concepts, gained teaching experience, professional ethics) and material values (training and education means), as well as methods of creative educational activities that contribute to socialization in specific historical conditions.

As modern school is reorienting according to demands of market structuring of all social life spheres in the state, the role of a teacher, as a central figure in organization of educational process, has changed. School needs a teacher who would perform his job professionally. There are grounds to talk about the tendency of diversification of teachers in terms of skill. The so-called elite teacher appears. His features are: professionalism, self-confidence, optimistic perception of the world, perseverance, creativity. Such a teacher has a sense of modernity in educational reality. He combines a narrow specialization with wide world outlook; he is always ready to master new forms, methods, technologies of training and education, providing confidence in the future.

Today, a higher educational institution aims not only at providing knowledge, but also at shaping personality of a teacher, who, according to Taras Shevchenko, would be an apostle of truth and science and personification of the nation's conscience, which requires a cultured teacher [2]. A cultured teacher is not a model of formal etiquette noble, but an intelligent person with his highest spiritual essence, with creative and humane way of worldview. Therefore, the problem "From an educated person to a cultured person", becomes particularly relevant today, which means revival of national intellectuals, creating domestic preconditions for development of creative individuality. Only in a cultural environment, specialists able to freely and widely think can emerge, and they can create intellectual values, which always were requested by society and by school in particular.

In scientific and educational research, there is a significant experience of scientific explanation of the phenomenon of "pedagogical culture" of:

– future teachers: M. Vasilieva, T. Volodko, P. Vorobyov, O. Garmash, V. Grin'ova, T. Ivanova, N. Krylova, I. Nikiforova, V. Sukhantseva, P. Scherban, etc.;

– educators: O. Bondarevska, V. Mayboroda, M. Bukach, I. Vidt, B. Dyachenko, S. Yelkanov, I. Zyzayun, M. Stepko, P. Lifintseva, V. Lugovy, O. Rudnytska, M. Skrypnyk, V. Sheiko, etc.

There are various aspects of professional activity of a higher education teacher, and ways of forming his pedagogical culture are found (A. Barabanshchikov, N. Demianenko, S. Vitvytska, O. Gura, I. Isaev, A. Korzhuyev, S. Mutsinov, S. Odaryuk, V. Popkov, V. Slashtionin, etc.). However, despite there are a large number of scientific papers on the issue of pedagogical culture in modern science, it is still one of the most controversial.

Formation of pedagogical culture characterizes a creative personality who always reflects, thinks alternatively, is not satisfied with obtained achievements, looks for causes of phenomena, has developed desire for creation. Formation of pedagogical culture means developing identity, independence of judgments in future teachers, in combination with respect for views of others, self-esteem, ability to navigate in the world of spiritual values, ability to take decisions and take responsibility for their actions and deeds [3].

Actually, the actual problem in the current situation of higher education, among the most important tasks, is to train primary school teachers, since formation of a student's individuality begins with the initial level. Requirements for teacher change according to historical periods and social order of the society.

The need of schools in teachers with a high level of pedagogical culture at the present stage of reforming education in Ukraine becomes apparent.

An important condition for improving the training of pedagogical personnel of Ukraine is the study and understanding of the experience of foreign high school. Indeed, the system of higher education in developed countries is more agile, mobile and responsive to changes in the economy, science and culture.

There are interest and diversity of scientific opinion on the issue of pedagogical culture in Western Europe and the USA. B. Sugarman (UK), H. Black, J. Carter, P. King, A. Gerald, A. Dodge, B. Kaufman, D. Leonard, A. Maslow, E. Melbi, M. Flenders (USA), J. Tronsher (France) and others have shown the most activity in the development of this problem.

Foreign philosophers and sociologists — D. Beckhurst, H.- G. Gadamer, N. Smelser, psychologists — R. Boerne, L. Kohlberg, A. Colby, E. Fromm, N. Haan, C. Jung, teachers — K. Arnepihen, T. Gregory, M. Lipman, K. Patterson, L. Ratey, J. Tukker and others are interested in the problem of pedagogical culture of future teachers.

Considering the concept of “pedagogical culture” it is impossible not to reveal another definition as “culture”, that is important, too. It includes pedagogical culture and is normative requirements for any particular kind of human activity.

In turn, pedagogical culture includes requirements for training and education and is an integrative characteristic of educational process in the unity of object, subject, content, mechanism, system and aims. It is closely related to the concept of “teacher's professional



culture". However, pedagogical culture is not limited to, as not only professional teachers are involved in training and education, but almost all members of society. Therefore, pedagogical culture is a part of the general culture of society as a whole so of each individual [1]. Thus, on the one hand, pedagogical culture is a special subsystem, a special kind of culture. On the other hand, it's an element, which exists in every culture.

Thus, the term of educational culture is considered from different approaches, but mostly it is understood as:

- a part of the overall human culture, and it is formed in the pedagogical process that changes over time, contains values characterizing an individual and society as a whole (B. Aitmambetova, I. Bech, V. Benin, O. Bondarevska, A. Valytska, A. Garmash, I. Zaharchenko, M. Mykhalchenko, L. Necheporenko, Z. Ravkin, etc.).

- a complex system of values that regulates the pedagogical activities (V. Gryni-ova, V. Zeliuk, V. Paskar, I. Isaiev, N. Krylova, N. Mazur, etc.).

- a higher level of pedagogical skills, education, professional competence, human individuality that are being formed during pedagogical activities (A. Barabanshchykov, S. Ielkanov, O. Kobenko, S. Mutsynov, M. Skrypnyk, V. Sukhomlynskyi, P. Shcherban, etc.).

A teacher should possess high pedagogical culture for the most effective educational process. This culture is impossible without respect of society to knowledge and the people who produce and distribute it. It is impossible without considering of education as a priority area by the state. Thus, transition of national school to Socratic pedagogy and widespread pedagogical collaboration are impossible only with the energy of enthusiastic innovators. It requires the state goal-oriented program and moral support of society, as repeatedly emphasized by foreign scientists.

Moral support of society involves increasing pedagogical culture in a family. A family comprehensively creates a person, identifying, developing and strengthening behavioural models applied to all sides of life in her mind. A person, matured in a family with an authoritarian pedagogical culture, will probably carry it farther ahead and use it not only for his/her children's upbringing, but for all areas of his/her life. In most cases, the general democratic or authoritarian personality orientation is founded with a type of pedagogical culture of the family, the person is formed in. When much of the population does not have basic educational knowledge, a family will long remain a stronghold of authoritarian parenting.

It means the need for widespread promotion of pedagogical knowledge by all available means. The form of such promotion can be creation of series of entertaining and educational programs in the media (both at the state and local levels), that bring a variety of information aimed at improving the educational culture of a family in the form of games. At the municipal level and taking into account a maximum consideration degree of regional specifics, it is advisable to develop, approve and implement a system of pedagogical education for parents by school. This system must be synchro-

nized with the stage of preparing preschoolers for starting the school and regarded as its important part.

Finally, pedagogical education of pupils can have an important role in enhancing the pedagogical culture of a family and all the society. Preparing pupils for future family life should also include familiarizing them with family pedagogy.

So, taking into account analysis of psychological and educational literature, carried out to determine the research problem, we have concluded that at the present stage of development of educational thought the pedagogical culture of future teachers can be interpreted as a form of cultural personality, which shows in the professional competence of future teachers, in their creative, educational activities, daily life, their ability to constantly acquire new knowledge and skills, thereby enhancing their intellectual level; their ability to solve any educational problems creatively; own not only professional but also human qualities that help them in professional development.

The formation of pedagogical culture is a complex dynamic process of cultural development of personality of future teachers, and it does not exist without activities. Among the most effective means, methods, forms and techniques that contribute to its formation are:

- educational games,
- pedagogical (role) trainings,
- training exercises system,
- solving unusual problems,
- etiquette,
- conversations, debates, discussions,
- oral journals,
- analysis of professional situations,
- case-methods,
- lectures and consultations, workshops, laboratory practical classes,
- independent and individual works, individual and differentiated consultations,
- scientific problem groups,
- monitoring the work of teachers-innovators and teachers-masters, etc.

In this context it is worth to mention the importance of informal education [4] as a source of the formation of pedagogical culture of future teachers. It is understood as an individual cognitive activity of the individual, which takes place during everyday life and is not always focused. It is interpreted as the accumulation of knowledge and skills in the form of life experience. Informal education is a certain way of socialization of the individual, which includes all the means of influence him/her, e. g. media, the Internet, society, cultural, educational and recreational facilities, libraries, museums, theatre, etc., which are not only entertaining, but also informative. The purpose of this education is to introduce the cultural standards, to transfer knowledge and skills.

**Conclusion.** The success of the educational process in school depends on the professionalism of teachers which ensured the effectiveness of the educational process and the formation of pupil's personality. Therefore, the requirements for future teachers are quite high, and the main is to master the high educational culture. The process of its formation continues during all educational activities. We can talk about its completion only conditionally, based on the complete solution of assignments set in each case. The supreme criterion of the formation of pedagogical culture of future teachers is definitely an educated, versatile child who has formed self-esteem, needs for human relationships with others, has positive attitudes to the environment and society.

### References:

1. Benin V. Pedagogical culture: philosophical and sociological analysis//Bashkir. ped. Inst. – Ufa, 1997. – P.128. [in Russian].
2. Boyko A. Updated paradigm of education: ways to implement. – K: IZMN, 1996. – P.23. [in Ukrainian].
3. Grin'ova V. The formation of teachers' pedagogical culture (theoretical and methodological aspects): Author. of disser. ...Dr. ped. sciences: 13.00.04. — theory and methods of professional education. – K., 2001. – P. 27. [in Ukrainian].
4. Sidorenko T. Informal education as a source of formation of pedagogical culture of future teachers//Means of educational and scientific-research work: scientific papers. – Kharkiv: Publisher Prokopenko G., 2010. – Vol. 33. – P. 138. [in Ukrainian].

*Filippova Elena Nikolaevna,  
Mordovian State Pedagogical Institute  
named after M. E. Evsevjev, Associate Professor Department of  
sports disciplines and life Safety, Ph. D. in Pedagogical Science  
E-mail: lenyska-77@mail.ru*

## **Technique of development of physical fitness among skiers-racers at a stage of profound training**

**Abstract:** Consecutive application of means and techniques of development of physical fitness for skiers-racers for improvement of physical qualities are considered in this article. Options of development of physical fitness, in this case, the force component in the conditions of a significant external resistance at movement on skis are given in the work.

**Keywords:** physical fitness, skiers-racers, exercises, means and methods, endurance.

*Филиппова Елена Николаевна,  
Мордовский государственный педагогический институт  
имени М. Е. Евсевьева, доцент кафедры спортивных дисциплин  
и безопасности жизнедеятельности,  
кандидат педагогических наук  
E-mail: lenyska-77@mail.ru*

## **Методика развития физической подготовленности у лыжников-гонщиков на этапе углубленной тренировки**

**Аннотация:** В статье рассматриваются последовательное применение средств и методов развития физической подготовленности у лыжников-гонщиков для совершенствования физических качеств. Приводятся варианты развития физической подготовленности, в данном случае, силового компонента в условиях значительного внешнего сопротивления при передвижении на лыжах.

**Ключевые слова:** физическая подготовленность, лыжники-гонщики, упражнения, средства и методы, выносливость.

Как известно, этап углубленной тренировки характеризуется неуклонным повышением объема и интенсивности тренировочных нагрузок, более специализированной работой над совершенствованием физических качеств и спортивной техники, участием во все возрастающем количестве соревнований. Из всего многообразия физических упражнений для более углубленного освоения избирается комплекс основных упражнений, способствующий эффективному овладению рациональной техникой. Средства физической подготовленности, их место и удельный вес в программе занятий определяются в зависимости от периода подготовки [1, 3]. Когда упражнения по своему характеру близки друг к другу, и в тех случаях, когда они резко отличаются, — всегда в организме имеются изменения трех типов: 1) содействующие друг другу; 2) нейтральные; 3) противоположные, мешающие друг другу. Если в комплексе изменений преобладают первые, то говорят о положительном переносе эффекта тренировки. Если преобладают третьи, то говорят об отрицательном влиянии упражнений, отрицательном переносе.

К средствам физической подготовленности относятся такие, которые эффективно решают задачи всестороннего физического развития и укрепления здоровья, имеют сходство по характеру нервно-мышечных усилий и режиму функционирования организма. Средства физической подготовленности должны способствовать более полному развитию специальных качеств. Они должны обеспечить совершенствование координации движений, содействовать более полному и быстрому восстановлению работоспособности спортсмена.

Исходя из этих требований, в программу физической подготовленности следует включать разнообразные упражнения с отягощениями, прыжки и метания, спортивные игры. Особое внимание должно быть обращено на упражнения, воспитывающие общую выносливость (легкоатлетические кроссы, пешие походы) [2, 12–14].

В лыжных гонках доминирующее место должны занимать упражнения, связанные с выполнением длительной и непрерывной работы: кроссовый бег, езда на велосипеде, пешеходные прогулки. Силовые упражнения следует применять главным образом, с малыми отягощениям, но с большим количеством повторений (с целью развития силовой выносливости). Также должны присутствовать упражнения, развивающие силу, быстроту, выносливость, ловкость, способствующие формированию различных двигательных навыков и умений. Наряду с упражнениями скоростно-силового характера не менее широко должны быть представлены упражнения для развития ловкости, а также развивающие выносливость в процессе выполнения работы переменной интенсивности со значительным удельным весом силовых упражнений. Воспитание быстроты движений, повышение скорости выполнения целостных двигательных актов тесно связаны с повышением функциональных возможностей организма спортсмена, обуславливающих скоростные характеристики в различных формах двигательной деятельности. В методике воспитания быстроты существует два направления: целостное воспитание быстроты в определенном движении и аналитическое совершенствование отдельных факторов, обуславливающих максимальную скорость движения [3, 55–56].

Основным средством воспитания быстроты в определенном движении являются скоростные упражнения, т. е. упражнения, которые выполняются с максимальной скоростью. Основной метод воспитания быстроты — метод повторного выполнения скоростного упражнения при наличии стремления спортсмена в каждом занятии превысить свою максимальную скорость. Если под влиянием утомления скорость начинает снижаться, работа над развитием быстроты прекращается, так как дальнейшее повторение работы при сниженных скоростях воспитывает выносливость, а не быстроту.

Таким образом, с одной стороны, для того, чтобы повысить скорость выполнения целостного упражнения, его надо многократно повторять, с другой стороны, чем чаще оно повторяется, тем прочнее становится динамический стереотип, тем стабильнее предельная скорость выполнения этого упражнения. Следовательно, широкое применение этого метода в тренировке обуславливает стабилизацию скорости. При этом увеличение объема тренировочной работы не только не приводит к положительным сдвигам, но, наоборот, еще больше стабилизирует скорость выполнения движений, что является основной причиной, препятствующей значительному повышению скоростных возможностей спортсменов.

Задача физической подготовленности в ациклических упражнениях заключается, во-первых, в подготовке рабочих механизмов тела, необходимой для совершенствования технического мастерства, и, во-вторых, в повышении скорости движений за счет увеличения мощности проявляемых при этом усилий. Последние развиваются, как правило, в динамическом режиме, и их рабочий эффект определяется взрывными способностями мышц. В случаях, когда возникает необходимость резкого торможения скорости для создания упругого потенциала напряжения мышц, максимум взрывного динамического усилия в значительной мере определяется их изометрической силой.

Для развития ациклических спортивных действий используются упражнения с отягощением (выполняемые в различных режимах), изометрические упражнения, упражнения с ударным режимом работы мышц, прыжковые упражнения и комплексный метод. Все они направлены на совершенствование способности к проявлению взрывных усилий в структуре движений, соответствующей технике соревновательного упражнения, и в зависимости от ее специфики ориентируются на развитие максимальной силы, взрывной силы и реактивной способности, скоростной силы [2, 59].

Развитие максимальной силы необходимо в тех случаях, когда скорость движения проявляется в условиях значительного внешнего сопротивления. Для этого используются главным образом упражнения с отягощением, выполняемые в различных режимах работы мышц (преодолевающий, удерживающий, уступающий, статодинамический), ударный метод и изометрические упражнения.

В упражнениях с отягощением используются преимущественно метод повторных максимальных усилий и повторно-серийный метод.

Метод повторных максимальных усилий включает упражнения с большими (максимальными, суб- и сверх- максимальными) отягощениями. Ниже приводятся несколько примеров данного метода.

Выполняется 2–3 движения с весом 90–95 % от максимального, 2–3 подхода с паузой отдыха 4–6 минут.

Выполняется 5 подходов: 1) вес 90 % — 3 раза; 2) вес 95 % — 1 раз; 3) вес 97 % — 1 раз; 4) вес 100 % — 1 раз; 5) вес 100 % плюс 1–2 кг или 4 подхода: а) вес 90 % — 2 раза; б) вес 95 % — 1 раз; в) вес 100 % — 1 раз. Между подходами пауза отдыха 3–4 минуты с упражнениями на расслабление мышц.

После интенсивной разминки 4–5 подходов с весом 100 % с произвольным отдыхом между ними.

Работа в уступающем режиме, вес отягощения 120–130 % от максимального в данном упражнении. 4–5 повторений в трех подходах с отдыхом между ними 3–4-минуты.

Повторно-серийный метод отличается от предыдущего тем, что в качестве основного тренирующего фактора выступает не большой вес отягощения, а предельная продолжительность работы с оптимальным или субмаксимальным весом. Метод характерен объемом работы за счет большого количества подъемов и подходов. Движения выполняются медленно, без расслабления мышц между подъемами. Выделим три основных варианта повторно-серийного метода, различающихся по преимущественной направленности тренирующего воздействия: с умеренным увеличением мышечной массы; существенным увеличением мышечной массы; аэробно-силовой.

Несколько примеров этого варианта.

Вес отягощения 70–80 %, в одном подходе 5–6 повторений. В серии 2 подхода с отдыхом 4–6 минут 2–3 серии с отдыхом 6–8-минут.

Выполняется серия из 3 подходов: 1) вес 80 % — 10 раз; 2) вес 90 % — 5 раз; 3) вес 93–95 % — 2 раза с паузой отдыха 4–5 минут.

Четыре подхода с отдыхом 5–6 минут: 1) вес 70 % — 12 раз; 2) вес 80 % — 10 раз; 3) вес 85 % — 7 раз; 4) вес 90 % — 5 раз; 2 серии с отдыхом 8–10 минут.

Целесообразно выполнение изометрических напряжений в позах, соответствующих моменту проявления максимального усилия в спортивном упражнении.

Для развития локальной мышечной выносливости применяются упражнения с отягощением, прыжковые упражнения и бег в гору, выполняемые повторно-серийным и интервальным методом.

Упражнения с отягощением выполняются интервальным методом. Интервальный метод работы с отягощением является эффективным способом «антигликолитической» тренировки. Он способствует повышению мощности анаэробного алактатного механизма энергообеспечения, совершенствованию энерготранспортной функции, активизации аэробного источника ресинтеза и снижению доли гликолиза при циклическом режиме работы.

Кратковременная (10 с) работа предельной интенсивности в темпе одно движение в 1 с. с различными интервалами отдыха (10, 30 и 60 с.), количество повторений в серии — от 5–6 до 10–12 раз. В тренировочном сеансе 2–3 серии с отдыхом 8–10 мин. Начинать работу следует с 5–6 повторений и 60-секундными интервалами отдыха. Затем сокращать интервал отдыха до 30 и 10 с. и увеличивать количество повторений.

Работа 20–30 с. субмаксимальной интенсивности в темпе одно движение в 1 с. с различными интервалами отдыха (30 и 60 с.). Количество повторений в серии от 4–6 до 20. В тренировочном сеансе 2–3 серии с отдыхом 10–12 мин. Начинать работу следует с 4–6 повторений с 60-секундными интервалами, затем сокращать интервал до 30 с и увеличивать количество повторений до 10.



Решение проблемы физической подготовленности в лыжных гонках должно исходить из двух принципиальных установок, ориентирующих ее задачи и содержание на: 1) интенсификацию работы мышц с целью адаптации их к циклическому режиму и активизации соответствующих перестроек всех физиологических систем, обеспечивающих их работу; 2) специфический характер подготовки мышц, учитывающий особенности их функционирования в конкретном виде спорта. Организация физической подготовленности с учетом этих принципов призвана способствовать успеху решения главной задачи тренировки — повышению скорости передвижения на дистанции за счет формирования не просто оптимального, эмпирически складывающегося, но рационального соотношения между мощностью рабочих усилий, определяющих длину шага, и темпом движений, т. е. повышению скорости за счет увеличения длины шага при оптимальном темпе движений [4, 149].

Отсюда основная задача физической подготовленности заключается в интенсификации процесса развития специфических форм силовой выносливости, т. е. способности спортсмена к многократному проявлению необходимых по величине двигательных усилий. Совершенствование этой способности связывается с повышением как силового компонента движений, так и возможности к выполнению продолжительной мышечной работы, максимально используя аэробный путь энергообеспечения без преждевременного включения анаэробной продукции и накопления лактата [5, 956].

Развитие физической подготовленности в лыжных гонках связана с продолжительностью отдыха между повторной работой, необходимого для восстановления затраченной энергии и возвращения физиологических систем организма, в том числе и мышечной, к состоянию готовности к повторению работы. Происходит снижение работоспособности с развитием утомления при повторной работе. Продолжительность восстановления работоспособности мышц зависит как от мощности, так и от продолжительности работы.

Во всех приведенных выше методических вариантах подготовки паузы отдыха указаны ориентировочно. Их уточнение зависит от характера работы и количества мобилизуемых мышечных групп, а также объема упражнений, которую тренер должен решать в каждом конкретном случае.

Таким образом, методика физической подготовленности в лыжных гонках предусматривает специализированную мышечную работу с преимущественной направленностью на развитие максимального силового, взрывного и скоростного компонентов силовой выносливости. Для этого используются упражнения с отягощением. Изометрические и прыжковые упражнения, упражнения с ударным режимом работы мышц, а также затруднение условий выполнения соревновательного или близких ему по двигательной структуре упражнений.

### Список литературы:

1. Кленин Н. Н. Индивидуализация тренировочного процесса юных лыжников-гонщиков на этапе углубленной тренировки. – М.: ВНИИФК, 2000.
2. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988.
3. Ковязин В. М. Основные методические условия воспитания физической подготовленности лыжника-гонщика. – Тюмень: Тюменский государственный университет, 2010.
4. Раменская, Т. И. Специальная подготовка лыжника. – М.: СпортАкадемПресс, 2001.
5. Rowland T. U. Aerobic responses to physical training in children//Endurance in sport. Oxford: Blackwell scientific Publications, 1992. pp: 954–957.

## Section 8. Psychology

## Секция 8. Психология

*Pet'ko Lyudmila Vasilivna,  
Dragomanov National Pedagogical University,  
Ph. D., Associate Professor,  
Department of foreign languages (Ukraine, Kyiv)  
E-mail: petkoluda@mail.ru*

*Leont'eva Catherine,  
The Institute of Corrective Pedagogy  
and Psychology, student*

### Brilliant Mathematician and a Great Person John Forbes Nash

**Abstract:** this article is devoted to describing of life of patients with paranoid schizophrenia, e. g. brilliant mathematician and a great person John Forbes Nash whose groundbreaking work in game theory earned him a Nobel Prize in economics, and whose troubled mental life inspired a bestselling book and Hollywood movie, *A Beautiful Mind*.

**Keywords:** mental illness, John Forbes Nash, mathematics, paranoid schizophrenia, hallucinations, delusions, social withdrawal.

According to Aristotle, the best tragedies are conflicts between a hero and his destiny. They contain reversals of fortune, moments of recognition, and, ultimately, a catharsis. Dr. John Nash's life — his early brilliance, his struggle with mental illness, and his slow, willful recovery — is definitely the stuff of Greek tragedy. He describes his experiences, in these excerpts from an in-depth interview [8].

Born on June 13, 1928 in Bluefield, West Virginia, John Forbes Nash, Jr. was at one time named “the most promising mathematician in the world” by *Fortune* magazine In July 1958. He had just turned 30.

Nash attended Pittsburgh's Carnegie Institute of Technology (now Carnegie Mellon University) where he studied mathematics and went on to win the Nobel Prize in Economics in 1994 for his work with game theory and economics. In 1959, Nash was diagnosed as schizophrenic after a series of bizarre outbursts. Nash is widely well-known as the subject of the 2001 film *A Beautiful Mind*.

---

Today, he works in Princeton University's mathematics department performing research [1; 12].

John Forbes Nash, Jr. was born on June 13, 1928 in Bluefield, West Virginia to John Forbes Nash, Sr., an electrical engineer for the Appalachian Power Company, and Margaret Virginia Martin, an English and Latin teacher. Though Bluefield, by Nash's own description, "was not a community of scholars or of high technology," his parents recognized the value of academics and were supportive of young John's scholastic pursuits. Early in his life, Nash's parents provided him with a copy of *Compton's Pictured Encyclopedia*, essentially launching the rapid development of his academic abilities. By the time he was four years old, Nash had learned how to read. He eventually picked up Latin, and with his mother's tutoring outside of the classroom, Nash was able to skip a grade level at school.

As a young boy, Nash was solitary, bookish, and introverted. The first hint of John Nash's math talent came in fourth grade, when a teacher told his mother Virginia that the boy couldn't do the math. Virginia laughed, well aware that her son was going down his own path to solve the simple problems [11].

From a young age, Nash showed a particular affinity for mathematics, and after reading *Men of Mathematics* by E. T. Bell in high school, his interest was piqued. Following his father's lead, Nash originally planned to put his mathematical sensibilities to use as an electrical engineer. In 1945, Nash was one of ten nationally recognized recipients of the George Westinghouse Award, which provided him with a full scholarship to the Carnegie Institute of Technology (now Carnegie Mellon University) in Pittsburgh, Pennsylvania. Despite his success, Nash lamented his inability to win a coveted mathematical prize, the Fields Medal, and also worried he was past his prime as a mathematician.

When he graduated from Carnegie Tech in 1948, he had progressed so far in his studies of mathematics that the school awarded him a Masters degree in addition to his Bachelors of Science. After graduating from Carnegie Tech, Nash was accepted to graduate fellowships at both Harvard and Princeton, eventually deciding to attend Princeton due to its closer geographic proximity to Bluefield and his perception that the university desired him more so than Harvard [12].

Nash first wowed his peers with an elegantly playable board game, which his peers dubbed «Nash,» but later reached the market as Hex. He then absorbed himself in one of the sexiest math fields of the day, game theory, which described strategies in competition, whether in card games or business. His deceptively simple doctoral thesis would later re-orient the field of economics, although no one, not even Nash, predicted its potential [11].

Nash was a 22-year-old doctoral student at Princeton when he wrote his epoch-making dissertation on noncooperative games. He provided a method of

predicting the outcomes of strategic interactions between two or more rational adversaries who have knowledge of each other's possible actions and payoffs. When no party can gain by unilaterally changing his or her strategy while the other players keep theirs, they are said to be in "Nash equilibrium." The theory has been used to study everything from traffic patterns to currency markets. "Nash's theory of noncooperative games," writes Nobel Prize-winning economist Roger Myerson of the University of Chicago, "should now be recognized as one of the outstanding intellectual advances of the twentieth century. The formulation of Nash equilibrium has had a fundamental and pervasive impact in economics and the social sciences which is comparable to that of the discovery of the DNA double helix in the biological sciences" [13].

In 1951 he met physics student Alicia Larde and the two married in 1957, with Alicia giving birth to a son soon after. One year later, he was named as "the most promising mathematician in the world" by *Fortune* magazine. Just as things were beginning to align for John Nash, his mental condition was taking a turn for the worse.

In April of 1959 of erratic behavior, his wife committed him to the McLean Hospital, where he was diagnosed with paranoid schizophrenia, the disease that would plague him for most of his life. In January 1961 the despondent Alicia, John's mother, and his sister Martha made the difficult decision to commit him to Trenton State Hospital in New Jersey where he endured insulin-coma therapy, an aggressive and risky treatment, five days a week for a month and a half. After his discharge later that year, Princeton colleagues secured him a research position, but he soon left for Europe. He wandered from country to country, attempting to renounce his American citizenship and be declared a refugee. He saw himself as a secret messenger of God and the focus of an international communist conspiracy. With help from the State Department, Alicia had him deported back to the USA [11; 5].

John Nash describes hearing voices in his interview "Initially I did not hear any voices. Some years went by before I heard voices and — I became first disturbed in 1959, and I didn't hear voices until the summer of 1964 I think, but then after that, I heard voices, and then I began arguing with the concept of the voices.

And ultimately I began rejecting them and deciding not to listen, and, of course, my son has been hearing voices, and if he can progress to the state of rejecting them, he can maybe come out of his mental illness.

The consequence of rejecting the voices is ultimately not hearing the voices. You're really talking to yourself is what the voices are, but it's also parallel to a dream. In a dream it's typical not to be rational.

I had some philosophical ideas that were involved. I found myself thinking in political terms, but then I found myself able to criticize this thinking — that it wasn't very valuable to think in political terms. Even now, I sometimes have a new

realization that it can be not so good to think in political terms about some of the current issues. One can leave that to others.

So in rejecting some of the political ideas, that had a relation to the voices, so I could think of a voice maybe as presenting what was analogous to a political argument, and then I could say, I don't want to listen to that [9].

After returning from Europe John Nash and his wife settled in Princeton, New Jersey. John's illness continued, transforming him into a frightening figure. He spent most of his time hanging around on the Princeton campus, talking about himself in the third person as Johann von Nassau, writing nonsensical postcards and making phone calls to former colleagues. They stoically listened to his endless discussions of numerology and world political affairs. Her husband's worsening condition depressed Alicia more and more.

Desperate and short of funds, Alicia was forced to commit her husband to the former New Jersey Lunatic Asylum, an understaffed state institution. There Nash was subjected to insulin coma therapy, an aggressive and life-threatening treatment. When he was released after six months, "he looked like he had been battered and been through some devastating thing," recalls a friend. "It was heartbreaking." Mathematicians were outraged; no one knew what the impact of treatment on Nash's genius would be [5].

After three years of Nash's steady descent into madness, Alicia filed for divorce in 1962. After the divorce, Nash's Boston colleagues convinced him to meet with a psychiatrist, who prescribed him medication for his schizophrenia. Nash's condition improved dramatically, allowing him to smoothly integrate back into society. Despite the promising progress Nash made while taking anti-psychotic medication, less than a year later he stopped seeking treatment and once again slipped back into his delirious, nonsensical ways.

In 1970 Alicia Nash, believing she had made a mistake by originally committing her husband, took him in again, this time as her "boarder," a move that might have prevented his homelessness. In the years following, Nash wandered the Princeton campus, leaving cryptic formulas on blackboards. Princeton students dubbed him "The Phantom" [11].

Then, in the 1980s, Nash slowly began to get better — his delusions diminished and he became more engaged with the world around him. Although it is unclear how it happens, a portion of people with schizophrenia do recover as they age.

It is important to note, that *A Brilliant Madness* is the story of a mathematical genius whose career was cut short by a descent into madness. At the age of 30, John Nash, a stunningly original and famously eccentric MIT mathematician, suddenly began claiming that aliens were communicating with him and that he was a special messenger. The documentary features interviews with John Nash, his wife Alicia, his friends and colleagues, and experts in game theory and mental illness [2].

In 1994, Nash won the Nobel Prize in Economics, at the age of 66, for his doctoral thesis on game theory written over 40 years prior [12].

The economics committee first encountered John Nash's name in the mid-1980<sup>s</sup>. At that point game theory, the area where Nash did his Nobel-winning work, was as hot as any in the field of economics. When the committee asked a young researcher, Ariel Rubinstein, to report on the most promising Nobel candidates in game theory, Nash's name topped the list.

In 1987, the committee sought the advice of Jörgen Weibull, an economics professor. He, too, put Nash at the head of the list. In the fall of 1989, J. Weibull visited the Princeton campus to meet Nash. The meeting was more than friendly. Before J. Weibull left Sweden, Lindbeck had asked him to check out rumors that Nash's schizophrenia had abated. J. Weibull remembered first meeting Nash, noting that the mathematician looked extremely nervous and was unable to look his visitor in the eye. Nash's conversation took flight a few times, but overall, J. Weibull found him no more eccentric or paranoid than many academics he knew. The moment that turned J. Weibull from a casual informant to a strong supporter of Nash's candidacy was one shared on their way into the Princeton faculty club. "Can I go in?" asked Nash insecurely. "I'm not faculty." The comment elicited compassion in Weibull, who believed the injustice of Nash's persistent obscurity demanded overturning.

In 1993 the economics committee decided to award a prize in game theory the next year. The man who told Nash the news of his selection, Carl-Olof Jacobsen, noted aging mathematician's reaction: "He was unusually calm. That was my thought. 'He is taking this very calmly.'" [7].

Prof. Dixit explains game theory and its impact on situations we encounter every day. «If Nash got a dollar for every time someone wrote or said 'Nash equilibrium,'» Dixit has said, «he would be a rich man.» Game theory studies interactive decision-making, where the outcome for each participant or «player» depends on the actions of all. If you are a player in such a game, when choosing your course of action or "strategy" you must take into account the choices of others. But in thinking about their choices, you must recognize that they are thinking about yours, and in turn trying to take into account your thinking about their thinking, and so on. It would seem that such thinking about thinking must be so complex and subtle that its successful practice must remain an arcane art. Indeed, some aspects such as figuring out the true motives of rivals and recognizing complex patterns do often resist logical analysis. But many aspects of strategy can be studied and systematized into a science — game theory [6].

His life was also the subject of a biography by Sylvia Nassaar, *A Beautiful Mind*, and perhaps most popularly in a film by the same name. Thirty-eight years after their divorce, Alicia and John remarried. Nash has returned to an office at Princeton, where he continues to explore mathematics, the world in which he first succeeded, the world



that carried him during his debilitating illness, and the world that has embraced him again [12; 11; 3].

*To sum up*, diagnosed with paranoid schizophrenia, Nash spent the next three decades in and out of mental hospitals, all but forgotten. During that time, a proof he had written at the age of 20 became a foundation of modern economic theory. In 1994, as Nash began to show signs of emerging from his delusions, he was awarded a Nobel Prize in Economics.

Nash greatly expanded on existing game theory — first developed in the 1920s and 30s by Hungarian-American mathematician John von Neumann — by formulating non-cooperative game interactions between players who cannot form agreements and coalitions, whether in a poker game or a competitive business environment. Nash's universal approach to predicting the strategies players would adopt under optimum circumstances “has become a standard tool in almost all areas of economic theory,” according to the Nobel citation [4].

John Nash said about the Future: “So I think that was the thing that made it possible for me to get the Nobel Prize in economics, which occurred just maybe a year or two earlier; I forget when it occurred.

I don't know what the future holds exactly, even if it's not such a long future, for me. Of course, the future in general is presumably long, unless things really go bad or unless some miracle happens [10]”.

### References:

1. A Beautiful Mind (Film USA, 2001. Director: Ron Howard [Web site].– Access mode: <http://kinogo.net/1153-igry-razuma-2001.html>.
2. A Brilliant Madness (Documentary, USA, Produced by Randall MacLowry [Web site].– Access mode: <http://www.youtube.com/watch?v=chXIfhJ36Iw>.
3. A Conversation with John Nash (Video) [Web site].– Access mode: <http://www.youtube.com/watch?v=Nxi7WZSLzUs>.
4. A Conversation with John Nash [Website].– Access mode: <http://www7.shu.edu/john-nash.cfm>.
5. Film Description [Web site].– Access mode: <http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/filmmore/fd.html>.
6. Game Theory Explained [Web site].– Access mode: [http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf\\_dixit.html](http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf_dixit.html).
7. John Nash and the Nobel Prize [Website].– Access mode: [http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/peoplevents/e\\_nobel.html](http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/peoplevents/e_nobel.html)
8. Interview with John Nash: Discovering Math (Video) [Web site].– Access mode: [http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf\\_nash\\_01.html](http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf_nash_01.html).
9. Interview with John Nash: Hearing Voices (Video) [Web site].– Access mode: [http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf\\_nash\\_06.html](http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf_nash_06.html).

10. Interview with John Nash: The Nobel Prize – and the Future (Video) [Web site]. – Access mode: [http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf\\_nash\\_15.html](http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/sfeature/sf_nash_15.html).
11. People & Events: John Nash [Web site]. – Access mode: [http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/peopleevents/p\\_jnash.html](http://www.pbs.org/wgbh/amex/nash/peopleevents/p_jnash.html).
12. Zinger Kara. Biography for John Forbes Nash [Web site]. – Access mode: <https://secureapps.libraries.psu.edu/PACFTB/bios/biography.cfm?AuthorID=7234>.
13. John Nash: A Brilliant Madness (Documentary)/Open Culture, June 13th, 2012 [Web site]. – Access mode: [http://www.openculture.com/2012/06/john\\_nash\\_ia\\_brilliant\\_madness.html](http://www.openculture.com/2012/06/john_nash_ia_brilliant_madness.html).

*Shamne Anzhelika Vladimirovna,  
doctoral student, G. S. Kostiuk Institute  
of Psychology of the National academy  
of pedagogical sciences of Ukraine,  
candidate of Psychological Science  
E-mail: Shamne@ukr.net*

## **The features of coping-behavior and frustrating reactions of teenagers**

**Abstract:** the paper presents the results of the study of relations between coping-behavior and frustration reactions of 15–16 year-old teenagers with different styles of interpersonal relations

**Keywords:** frustration reactions, coping behavior, communication, personality.

The study of psychological adaptation to difficult life situations is one of the important social and psychological problems.

The experience of overcoming stress and frustration situations is vital for human, as such features of personality as a willingness to work under difficult conditions, responsibility, duty, justice, etc. are formed because of it, especially for the ending period of adolescence, when the psychosocial identity is actively formed. So, the topic of our research is the **actual** direction of studying psychosocial issues of identity formation in adolescence.

**The aim** of the study was to clarify features of coping behavior and frustration reactions of the older adolescents depending on the style of interpersonal relationships and attitude to himself. We **assumed** that in the end of adolescence psychological features of the response in difficult stress and frustrating situations are determined with the inherent personality style of interpersonal relations.

In our psychology the coping behavior is regarded as a conscious rational behavior, which is directed to the eliminating of stressful situation (I. M. Nikols-

kaya, R. M. Granovskaya, L. I. Antsyfyerova, S. Norman, D. A. James, M. I. Parker, T. A. Kryukova, E. B. Klubova, etc.). The condition of coping is stress — a human condition, nonspecific response to physiological, psychological and behavioral level that emerges in response to negative events, which play the role of irritant. Psychological significance of coping is to adapt human effectively to the needs of people in different situations, allow to overcome them, weaken and alleviate those needs, to extinguish the stress response to irritating situation.

Frustration (by S. Rosenzweig) takes place when the body meets more or less insurmountable obstacles on the way of satisfaction of any vital need. In our psychology frustration is often defined as a mental phenomenon of the consciousness disorganization and activity of the personality, caused objectively with insurmountable obstacles to the desired goal. Frustration, according to K. K. Platonov, is an internal conflict between its personal orientation and its objective features which the personality does not agree with. V. V. Davydov follows this opinion, but he adds that the state of frustration is accompanied by various negative emotions: frustration, irritation, anxiety, despair and others. The high level of frustration leads to disruption of activities and reducing of its effectiveness. The emergence of frustration is not only due to the objective situation, but also depends on personal characteristics.

Sixty four 15–16-year-old teenagers (10–11 grade students: 30 boys, 34 girls) took part in a study of these personal characteristics of adolescents. The study was held in April 2013.

The following methods were used in the empirical research: **methods** of Leary, the test “Coping behavior in stressful situations” (S. Norman, D. F. Endler, D. A. James, M. I. Parker, adapted version of T. Kryukova), the test “The methodics of picture frustration” (S. Rosenzweig).

According to the Leary’s test, the type of interpersonal interaction corresponds to each of the 8 octants. The first four types of interpersonal relationships — I, II, III and IV — are characterized as a “dominance” factor. The other four octant — V, VI, VII and VIII — are characterized as a “goodwill” factor.

The test of coping behavior involves the identifying of the following response strategies in stressful situations: the coping, focused on solving problems, avoiding difficult situation, emotions (feelings); the distraction form coping (moving oneself in a favorable and acceptable situation); the coping in a social diversion form (escaping from the stressful situation to a supportive environment).

Rosenzweig’s test (adult version) is an experimental psychological methodics of studying the reactions of frustration “Methodics of picture frustration”. It allows to define the direction (extra-punitive (E); intropunitive (I); impunitive (M)) and the type of frustration reactions (prejudice-dominant (E, I, M), defensive (E, I, M); “allowing” (requirement-insistence) (e, i, m)).

**Statistical data** processing was carried out by correlation analysis. Qualitative analysis of the carried out statistics was done in two stages: 1. Determination of qualitative characteristics of frustration and coping responses of seniors and their relationships with distinctions of presentations of “Real I”; 2. In the second stage pupils were divided into two groups by the characteristic style criterion of interpersonal communication (domination — goodwill). The correlation analysis of parameters of these two groups was carried out separately, indicators of the groups on factors V — “dominance” and G — “kindness” were compared.

In order to determine the overall distribution of explored ones by the main methods we firstly found, which types and directions of frustrating and coping reactions were presented in the sample. According to the method of S. Rosenzweig, we have identified the following: the majority of high school students is prone to identify extra-punitive direction of reaction ( $E = 71\%$ ) and react in frustrating situations with a fixation on self-defense ( $ED = 83\%$  of surveyed). Qualitative analysis of coping behavior strategies of seniors showed that most of them ( $82\%$ ) are inclined to demonstrate strategy oriented on solving problems. According to Leary’s test  $85\%$  of teenagers revealed sufficiently clear style of interpersonal interaction.

At the first stage (at  $N = 64$ ) were determined relationships (at  $p < 0,05$  and  $p > 0,001$  levels) between the scale of the Rosenzweig’s and Leary tests. There were fixed 12 significant relationships (5 straight and 7 reverse), 5 of them — the relationships with the type of frustration reaction “fixation on self-defense” (ED). It appeared that firstly authoritarian (I octant) and selfish (whatever-dominant) (II octant) are tend to self-defense ( $0,05$  each one). The representatives of these styles are prone to be more active in the form of blaming others, avoidance of reproach and others. Conversely, representatives of the orientation of “benevolence”, “submission” (V — VIII octants) inverse correlations with self-defense were found: the “meek” (V octant) and “altruistic” (VIII octant) at  $0,05$  level, and the “dependence obedient” (VI octant) — at  $0,01$  level ( $r = -0,52$ ). It should be emphasized that most relationships are fixed on the orientation of “benevolent” (VI and VIII octant) (8 of 12). Besides already analyzed ones, there also are feedbacks: for “depending obedient” (VI octant) and “altruistic” (VIII octant). Extra-punitive reactions are not characteristic for them ( $r = -0,35$ , with  $p < 0,05$ ) and “self-protection” ( $0,05$ ), but typical impunitive (M) reactions ( $0,05$ ) and the fixation on “the satisfied needs” (NP) ( $0,05$ ). Thus, despite the conformism and self-uncertainty (VI octant), empathy and hyper-responsibility (VIII octant) the representatives of these styles of interaction exhibit a constructive behavior in frustrating situations (reduce its importance, strive to solve, do not blame others and do not protect themselves).

“Authoritarian” (I octant), by contrast, are not inclined to constructive looking for the way out of the situation ( $r = -0,37$ , with  $p < 0,01$ ); “matter-dominated” (II octant)

demonstrate low social (GCR) adaptability ( $r = -0,35$ , with  $p < 0,05$ ). So, in general, behavior style “goodwill” is more closely related with behavior in frustrating situations, which is thus more meaningful (adaptive).

The coping behavior, judging from the obtained statistics of the sample (with  $N = 64$ ), is influenced by three octants — “selfishness (independence)”, “aggressiveness”, “altruism (responsibility)”. The three of the seven statistically significant relationships of coping-test scales and Leary test are the ties of coping strategies with “selfish (whatever-dominant)” style of interpersonal interaction (II octant). The more distinct the style is, the more likely the appeal of the subject is to the choice of coping strategy “emotions” (0,01) and the less likely the behavior with the strategy of “distraction” ( $p < 0,05$ ) and “the social diversion” (0,05). The aggressive style of interactions is favorable for the selection of the strategy “solving problems” (0,05) and unacceptable to the strategies, focusing on “social distraction” (0,01).

So, the more stubborn, energetic, demanding and cruel the subject is, the less is the likelihood that in a difficult, stressful situation he will be distracted by replacing forms of social interaction rather than real problems. Octant VIII (“altruistic compliance”), on the contrary, is favorable to the “social distraction” (0,05) and unfavorable to the strategy focused on the “emotional poverty” ( $r = 0,46$  at  $p < 0,01$ ).

**The overall conclusion** of the identified trends in the general sample is the following: in frustrating situations the “obedient-based” (VI octant) and altruistic (VIII octant) are more constructive on the problem that emerged, and “independently dominant” (II octant) and aggressive (III octant) are in stressful situations.

After a general analysis the adolescents were divided into two groups according to criteria of the interpersonal communication style, which is specific for them (domination — goodwill).

With the new correlation tables we saw a significant reduction of the relations between the types and areas of frustration responses in the “dominant” and the increasing where the representatives of “goodwill” style are.

The main trend of the representatives of the “friendliness-submission” style is to increase the acceptance of guilt and responsibility (I) and decrease protecting yourself and your “I” (ED), namely in the manifestation of “internal” position. As it was expected, the “altruistic” ones are characterized by low symptoms of extra-punitivity (E). The more such qualities as responsibility towards people, sensitivity, empathy are developed, the less human is inclined to the condemning and external forms of frustration ( $d = -0,49$ ). Representatives of the “goodwill” style, as opposed to “dominant”, show close links with the frustration reaction. In other words, the situations of frustration are personally “sensory” caused by them. Style of the “goodwill” is sensitive to the situations of frustration, which in relation to this style are acting, in our opinion, as the “litmus test” of the significance of social needs of the individual frustration (in

the recognition are accepted by others, support). Thus, it appears, that only the style of “goodwill” affects on the behavior in frustrating situations.

We expected that the style of interpersonal relationships is going to be the regulator of the behavior in stressful and frustrating situations, but it turned out, that the “goodwill” has no effect on the behavior in stressful situations and the choice of coping behavior strategies. Between the octants of Leary’s test and coping-response test any statically-significant correlation is not fixed with “benevolent”.

The situation is opposite with the “dominate”: compared to the data of the entire sample the number of links of the relationship style with the choice of behavioral strategies in a stressful situation doubles, these relationships are changing qualitatively.

The main trend can be called “mirror” one: that is what gives a direct correlation in I — IV octants and a back one in V — VIII. For example, according the strategy, oriented to “social distraction” I — IV octants show the feedback relationship (from  $-0,54$  to  $-0,74$ ). In other words the strategy of “social distraction” is not typical of for authoritative, independent, self-confident, aggressive, demanding, critical, committed individuals. The more these qualities are expressed in “dominating”, the less their appeal to such coping strategies is. Octans VII (“cooperating — friendly”) and VIII (“altruistic — compliance”) on the contrary increase the likelihood of addressing to this strategy. By the way, coping strategies of “avoidance”, “distraction” and “solving problems” in statistically-significant relations are not represented. Instead, the strategy focused on “emotional response” demonstrates a similar “mirror” pattern: a manifestation of octants II “selfish” (independent) and III “aggressive” leads to an increasing of strength of emotional coping responses in difficult life situations ( $r = 0,54$ ,  $r = 0,5$ , at  $0,05$ ), the displaying of octants VII, VIII, by contrast, is backward-linked to emotional response ( $r = -0,54$ , at  $0,05$ ). The propensity to working together, cooperation, flexibility, responsibility reduces the likelihood of an appeal to the emotional response as a way of solving complex, stressful situations.

Thus, the results of the research showed that “goodwill” is associated with reactions to frustration situations, and “dominance” — with reactions to stressful situations (coping).

We turned to the comparison of the operators “inside” the questionnaire “Coping strategy” scales in both groups, which were studied. The differences were found mainly in the scales of “Distraction” and “social distraction”. The strategy of “distraction” leads to reducing the strength of emotional experience ( $r = -0,68$ , at  $0,01$ ) and increasing the focus on “avoidance” of “friendly” ones. The strategy of diversion reduces the efficiency of “problem solving” with the “dominant” ones ( $r = -0,7$ , at  $0,01$ ), they are actually mutually exclusive, and reduces (as with “friendly”) the force of inclusion of emotional response ( $r = -0,77$  at  $0,01$ ). The strategy focused on “social distraction”, makes it impossible to solve problems with the “friendly” ones ( $r = -0,83$ ) and, conversely, contributes to the effectiveness of “avoidance” ( $r = 0,82$ ). In both groups, “avoidance”, “distraction” and “social diversion” reduce the likelihood of effective problem solving (from  $-0,7$  to  $-0,83$ ).

Thus, the summarizing of all sampling results showed that in frustrating situations “dependent obey” demonstrate the more constructive behavior (VI octant) and altruistic (VIII octant), and in stressful situations — “independently dominant” (II octant) and “aggressive” (III octant). Thus, these results demonstrate that communication style is the regulator of behavior in different situations.

Disposition of patients based on “style of communication” concretized this conclusion. Representatives of the style “Domination” appeared to be flexible to the behavior in stressful situations. This style makes influence on the choice of strategies of individual coping behavior. In particular, high school students, who are independent in their attitude and perseverance in defending their own point of view are more inclined to search the constructive solutions to problems in a stressful situation.

During the research we found that the representatives of the “goodwill” style, as opposed to the “dominant”, show close links with the frustration reaction. In other words, the situations for the frustration are caused by them personally, “sensory”. Style of the “goodwill” is sensitive for the situation of frustration. These situations of the frustration, in our opinion, are the significance index for “friendly”, satisfaction of their social needs (in recognition are accepted by others, support).

We expected that the style of interpersonal relationship is going to be the regulator of behavior in frustrating and stressful situations, but it turned out that the “goodwill” does not affect on behavior in stressful situations and the choice of coping behavior strategies. Between octants of Leary’s test and “coping-response” one there is not fixed any of the statically-significant correlation with “friendly”. The representatives of the “Domination” style, in contrast, show a close connection with the situations of coping responses: the results of the research showed that the “dominance” is linked with reactions to stressful situations (coping).

Thus, *the hypothesis is proved partly*: it was found that communication style is the regulator of behavior in different situations. The “Benevolence” style affects on the behavior in frustrating situations. The style of “Domination” appeared to be a determinant of behavior in stressful situations; it makes influence on the choice of coping behavior strategies of the individual.

### References:

1. Левитов Н. Д. Фрустрация как один из видов психологических состояний//Вопросы психологии. – 1967. – № 6 – с. 117–129.
2. Тест С. Розенцвейга (детский и взрослый вариант)/Сост. И. Б. Геманова. – СПб.: Речь, 2002. – 62 с.
3. Нартова-Бочавер С. К. «Coping Behavior» в системе понятий психологии личности//Психологический журнал. – 1997. – № 5. – с. 20–30.



## Section 9. Regional studies and socio-economic geography

## Секция 9. Регионоведение и социально-экономическая география

*Hudayberganov Dilshod To'xtaboyevich,  
docent of the "Tourism" department at UrSU*

*Abdullayev Aminboy Gulmirzayevich,  
teacher of the "Geography" department at UrSU  
E-mail: abdullaev76@mail.ru*

*Gulimmetov Ikrom Baxtiyarovich,  
student of the "Geography" department at UrSU*

*Boltaboyev Boltaboy Qo'chqorbayevich,  
student of the "Geography" department at UrSU*

### **Ways of improving effectiveness hotel services' effectiveness in the region (in the example of Khorezm region in Uzbekistan)**

**Abstract:** The article deals with ways of development of tourism in Khorezm region and means of effective formation.

**Keywords:** Hotel, service, tourism, management, marketing, implement.

As Khorezm is a nice touristic center, it is one of the cultural heart which is the most ancient in the world. Besides it, the region is the cradle of encyclopedic scientists such as Khorezmi, Beruni, Zamakhshari the famous persons belong to art and music: Bakhadirxan, Munis Khorezmi and Ogakhi were born. The opinion is shown to be a great area of Khorezm. In a fact, their opportunities explain to grow effective of the tourism's branch on the Khorezm region the Republic of Uzbekistan in future.

Tourism is one of the most dynamic branch of economics on the condition of the markets attitude and especially and when it appears by geographical factors. By Growing quickly, profit of big currency influences on the different branches of the economics. It helps to form an industry of tourism. Owing to tourism, 6 per cent of world total product, 7 per

cent of investment share to one of every 16 jobs seat. At the early of the independence year in our Republic, tourism appeared as a basic politics of state. After all important organization-law mechanism had created, the important normative documents were declared.

So, Deeping of the of the markets attitude, liberating of economics is base to a new activity and methods on the process of the globalization.

On the condition of the markets' economy is entering to our life, specialists are studying on the service's branch must be a solid to their works, capable to do an discussions' activity and a smart knowledge. According to it, it causes to effective grow of hotel's services of every region on the tourism branch.

The meaning of touristic services are explained as following on the substance of the "About tourism" law of the Uzbekistan Republic: Touristic services is a services belong to satisfy necessity of tourists. We may develop and form touristic activity by it. So, we can say again to growing effectively by using ideas on activity.

Generally, we must use following recommendations on effective growing of hotel's services by increasing numbers of foreign and local tourists to the region:

- to check suitable needed certificate and licensing in all hotels two times a year;
- to facilitate and accelerate mechanism of forming hotel's household and to organize the mechanism to manage oh the hotel;
- to economize motivate activity of the hotel during touristic season and provide coming of tourists to the hotel;
- to process programs of tourism development and to control it by the "region administration and to do a monitory making the program";
- to define problems on the household of hotels, to create offer to develop and solve activity.

Except them, growing hotel services' effectivement in the region according to that opinion it defines future of Uzbekistan and helped to do program of tourism development.

*Kolotukha Oleksandr Vasilovich,  
Kirovograd state university, associate professor  
E-mail: okolotuh@ukr.net*

## **Sports tourism as territorial social geographical system**

**Abstract:** The methodological and spatial features of important segment of recreational and touristic activity, namely sports tourism, are examined in the article using geosystemic approach. Detailed analysis of all components of the sports tourism territorial system has been done and their relationships with each other have been displayed.

**Keyword:** sport tourism, recreation territorial system, geosystemic approach.

Sports tourism is one of the most effective types of recreation and tourism activities. Its development displays the typical trend of our time, when outdoor activities, combining rehabilitation with cognitive activity, become preferred.

The geography of tourism only recently emerged as an independent geographic discipline with its own object and subject of study. In the middle of the twentieth century, there was a need for common methodological framework that would allow combining different scientific approaches within this important branch of social geography into the general concept.

Today, tourism-geographical studies are conducted according three main approaches, namely systematic, spatial and cluster. More advanced theoretical and methodological interdisciplinary models, used for a study of tourism, include the concept of socio-cultural environments proposed by D. Nikolayenko, the concept of absolute and relative benefits of tourism, the concept of sustainable recreational nature etc.

The *topicality* of the topic stems from the lack of scientific basis of sports tourism as a socially important branch of recreation and tourism activities, and also from the need to define a paradigm of its scientific investigation, to provide the theoretical and methodological studies of its spatial organization and development in accordance with the requirements of the modernity, to predict the development of sports tourism in Ukraine and in the world.

*Analysis of previous studies.* Development of recreational geography (and later of tourism geography as its branch) as a new scientific discipline started with theoretical models of recreational system put forward by Russian scientists V. Preobrazhensky in 60th of the twentieth century. In addition, particularly significant contribution to the rationale and development of systemic categories has been done Yu. Vedenin, M. Myronenko, I. Tverdokhlebov, E. Kotlyarov et al. The systematic approach to the study of recreation and tourism was further developed in the works of V. Azar, A. Aleksandrova, V. Kwartalnov, I. Zorin, L. Mazhar, M. Sarancha et al. Elements of the systematic approach appears in the works of foreign authors, among them D. Harvey, P. Hugget, R. Haken, M. Bochvarov, S. Smith, B. Włodarczyk. Due to the fundamental works of these scientists, dealing with methodological and theoretical problems, social dynamics, resource development, functional and geospatial structures of recreational systems, the geosystemic concept is today one among the thoroughly developed approaches of geographical studies of tourism.

The study aims to investigate the methodological and spatial characteristics of important segment of recreational and tourism activities, namely sports tourism, in terms of geosystemic approach, to develop the social-geographical pattern of functioning and development of this important segment of the tourism industry.

*Geosystemic approach* to the analysis of the territorial organization of tourism and recreational activities, in our opinion, is one of the most productive approaches to the study of the spatial aspects of recreation and tourism.

Geosystemic analysis of human territorial organization in general implies schematic and simplified reflection of the actual situation at a certain level of organization to explore the most essential elements, relationships, properties and patterns of development. Theory of geographical systems forms the basis for techniques of geosystemic analysis, applied to the study of human territorial organization.

The term “*geographic system*”, or geosystem (do not confuse with *geographic information system*) was introduced by Russian geographer V. Sochava to emphasize the systemic nature of complex geographical objects in geographical reality. V. Sochava considered geosystem as a natural formation [8].

Later Yu. Saushkin considered geosystems as complex formations on the Earth surface, comprising both elements of nature, people and economy. The integrity of these structures is determined by the direct and inverse transformed relationships between economy, people and nature [6]. V. Gokhman linked the concept of geosystem with territorial systems: natural, social, socio-economical, natural, technical and others [2]. Tourism and recreation systems represent the type of social geosystems.

The concept of territorial recreation systems, designed by V. Preobrazhensky in 60<sup>th</sup> years of the twentieth century, long time played the role of the basic (virtually unopposed) conceptual and theoretical model for national recreational and geographical studies [4]. Today, this concept has not lost its attractiveness, but gradually concedes the place to the modern theoretical and methodological interdisciplinary research models of tourism.

Then Yu. Vedenin substantiated two types of cognitive models of territorial recreation systems: subject centric and object centric. Subjects (tourists) are put in the center of consideration according to the first model, while the object (area on which the recreational activity takes place) should attract the primary interest according to the latter [1, 22–23]. Also it is possible the holistic approach that considers these two models in their dialectical unity.

Territorial recreational system (TRS), which reflects the relevant sector of socio-economic geographical space, represents a schematic and simplified model of tourism and recreational activities. The heart of this category is formed by the concept of recreation system as the base model (exterritorial in nature), reflecting the recreational activities at any level and of any character, aimed at restoring the physical and spiritual powers of people, both individuals and society as a whole. Russian geographer L. Mazhar considers TRS as a special case of the universal recreation system, transposed into “*geographical dimension*”: all elements of recreation system are topologically referenced in the geographical space [3].

Thus, TRS is a set of elements in the field of recreation and tourism, united by spatial relations and linkages. It is known that recreation covers a wider range of recre-

ation opportunities to meet people's needs for rest, and tourism is a type of recreational activity associated with the travel and stay of people outside the place of residence. A «sports tourism» version of recreation system is mainly characterized by multifaceted tourist and sports activities, not excluding the satisfaction of cognitive needs and the needs of rest in the process of sports tourism travelling.

Let us consider sports tourism in terms of classical basic models of recreational geography. It is known that basic model of recreational systems includes tourists, natural and cultural systems, technical systems, staff and governing (regulatory) body. Among these basic model elements in sports tourism resting people (sports tourists) are fully presented with a partly presence of natural and cultural systems. Technical systems, staff and the governing body is underdeveloped. Technical systems belonging to other sectors of the economy are widely used. The functions of staff and the governing body, to a greater extent, are performed usually by tourists and created by them public tourist organizations (tourist clubs, sports tourism federations, etc.).

Analysis of sports tourism activities as an important and socially significant component of recreational and tourism activities give the right to say that sports tourism is a specific territorial system consisted by three main agents joined in the interaction process: the sports tourists, the sports tourism resource base and the system of sports tourism institutions and facilities. The main agents of "sports tourism" system are represented in Fig. 1.

According to Russian geographer V. Sveshnikov, unlike other forms of recreation sports tourism development does not lead to the formation of territorial recreation systems [7]. The concept of recreational resources experiences substantial transformation for purposes of sports tourism. According to the traditional approach, consideration of such resources has sense only in terms of recreational facilities and is meaningless from the standpoint of individual tourists or groups of them. In sports tourism, these differences are largely erased.

I beg to differ with the statement of V. Sveshnikov. I believe that sports tourism is a specific territorial recreation system. In our opinion, the sports tourism territorial system (STTS) is a social geographical system which consists of two interconnected subsystems:

- subsystem «Subject of sports tourism activities» — the main part of the system, including sports tourists, who have chosen sports tourism activities to meet their specific needs in the sports improvement, health improvement, knowledge of the world, and physical development and
- subsystem "Object of sports tourism activities", which includes tourism resource potential of a certain area, the social prerequisites for the formation of sports tourist activities, physical infrastructure, human resource potential for sports tourism, regulatory bodies of the system.

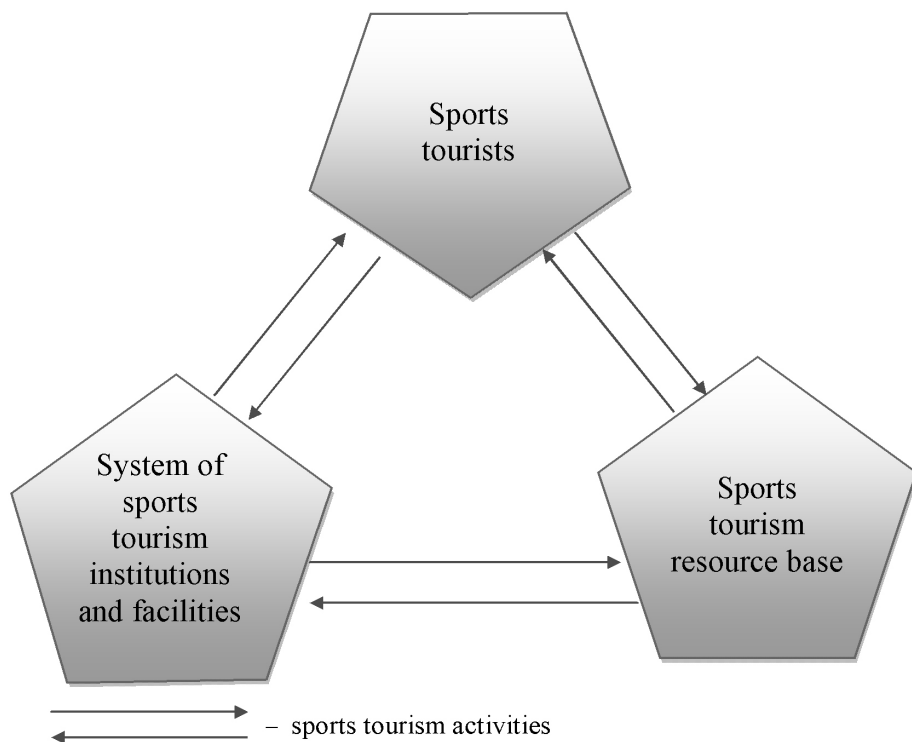


Fig. 1. Main agents of sports tourism system (Author: Kolotukha O. V., 2012)

This system is characterized by a functional (state of subsystems is defined by the function of the whole system) and territorial integrity. All subsystems are united by forward and backward linkages ensuring the integrity of STTS. The scheme of this system is shown in Fig. 2. As rightly argues O. Topchiyev, “if such a scheme is imposed on a real recreational area, it should have its own name and should be called “territorial” [9, 175].

Components of STTS act as its subsystems — «Subject of sports tourism activities» and «Object of tourist and sports activities».

Subsystem «Subject of sports tourism activities» stands in the center of the system, i. e. the system is centered on the subject. This subsystem defines the requirements for the subsystem «Object of sports tourism activities». These requirements are due to the specific recreational needs of sports tourists. Requirements are influenced by factors such as a person’s age, gender, social identity, preferences, state of health etc. This subsystem is characterized by the size and structure of the recreational needs of sports tourists, selectivity and geography of tourists’ demands, diversity and seasonality of sports tourism streams. Specialized recreational needs and selectivity are factors that determine the basic function of STTS.

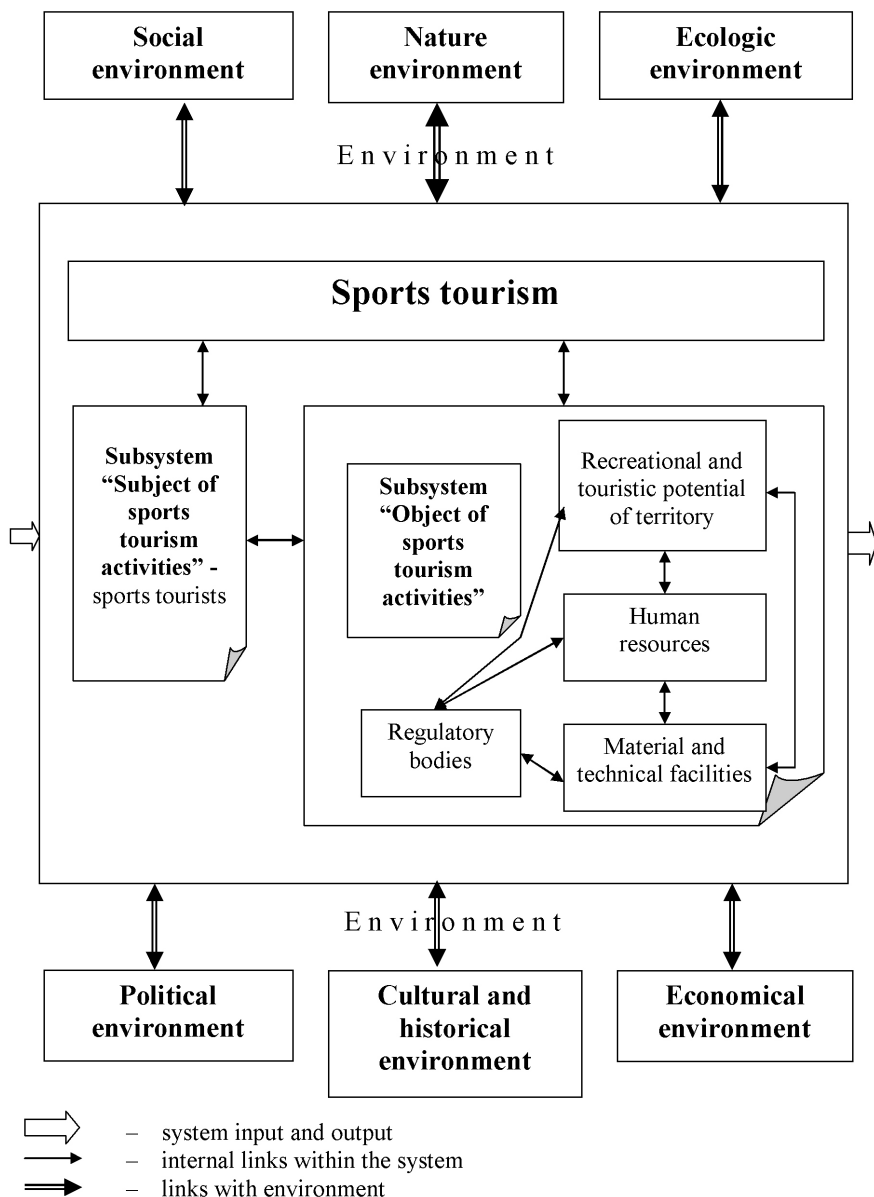


Fig. 2. Sport tourism as a specific territorial recreation system (Author: Kolotukha O. V., 2012)

STTS is an open system that has input (social needs) and output (performance indicators of its functions).



*Potential of tourism resources*, the main component of which is the resources for recreation and tourism, acts as a substrate of the system. In the sports tourism this segment of the system is specific and extremely important.

The system of sports tourism includes professionally trained *human resources* — tourism instructors, managers of tourist trips, guides and group leaders, mountain rescues, and others.

*Sport tourism facilities* are represented by the material base of tourist clubs and sections, rental tourist equipment, control and rescue services and others. Material resources of other economy sectors are widely used: transport, catering, commerce, culture etc. Considerable part of the sports tourism material base is represented by the property of tourists, i. e. tourist equipment, inventory, food.

*Regulatory bodies of sports tourism*: federations of sports tourism, their commissions for different kinds of tourism, rout qualification commissions, hiking clubs and sections. Both facilities and relevant regulatory bodies are situated at considerable distance from the place of outdoor activities, i. e. sports tourism objects and tourist routes, and have little impact on the use of recreational resources. However, one of the most effective regulatory elements, the head of the tourist group, is immediately included into the tourist group.

Thus, analysis of sports tourism activities as an important and socially significant component of recreational activities makes it right to say that sports tourism is a specific territorial recreation system, the territorial system of sports tourism. Based on the studies of V. Preobrazhensky and Yu. Vedenin, we try to develop our own ideas regarding the structure of such system and its specificity (Fig. 3).

In our opinion, the territorial system of sports tourism includes the following functional subsystems:

1) *Consumers (sports tourists)* — the central component of STTS. They with their specific sports tourist needs, desires and activities represent the system creating base of STTS, its operation and development. Thus, we believe that STTS is subject centered system;

2) *Natural resource subsystem of STTS* — includes components of nature, i. e. natural objects (serving, primarily, as obstacles) that are overcome in the environment by various means of transportation and serve for organizing of sports tourism activities;

3) *Social subsystem of STTS*, which is responsible for the development and implementation of public demand for sports tourism, the set of public relationships — sports and fitness, cognitive, moral, environmental, etc., forming the main sports tourism features of society;

4) *Industrial subsystem of STTS*, which combines all kinds of economic activities related to the organization of sports tourist activities (production and rental of tourist vehicles, special tourist equipment, tourist service, specific foods, etc.), the set of tourism enterprises producing tourist tours;

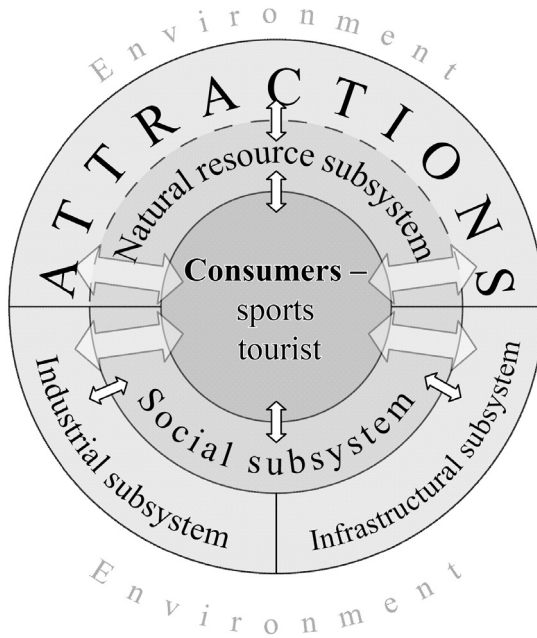


Fig. 3. Functional structure of the sports tourism territorial system (Author: Kolotukha O. V., 2013)

5) *Infrastructural subsystem of STTS* is a set of sports tourism organizations and institutions, providing operating conditions of STTS;

6) *attractions* form the basic subsystem of STTS because they attract tourists to a particular territory. Any phenomenon, interesting to tourists and attracting them into the tourist district, can be considered as attraction (this category, in our opinion, should be viewed as subjective). This subsystem can be isolated separately and can be considered as a part of natural resource subsystem. But the role of attractions is very important in sports tourism, as they are attracting objects, forming centers of sports tourism areas (Hoverla Mountain — in the Carpathians, Elbrus — in the Caucasus, Mont Blanc — in the Alps, the Grand Canyon — in Crimea, Niagara Falls — in North America, South Pole, etc.).

Based on the conceptual understanding of tourism as a set of relations and phenomena that occur during movement and stay of people outside a fixed place of existence without relation to employment income, STTS from geographical position can be represented in the form of three geographical sub-systems: the territory generating touristic flows, transit territory, and the territory that fills specific sports tourists needs, i. e. tourist destination. These systemic phenomena are sufficient for the development of basic/simple STTS (Fig. 4).

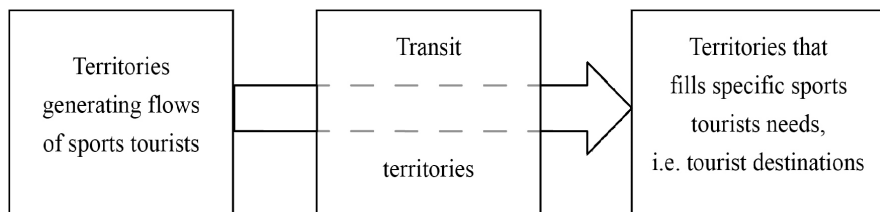


Fig. 4. Structure of the sports tourism territorial system from geographic position (Author: Kolotukha O. V., 2013)

However, even within a single tourist's trip STTS may act as multisystem formation, i. e. while travelling tourist can cross several transit human territorial systems (HTS) and visit more than one tourist destination, and the number of transit sites and tourist destinations will increase accordingly in the model.

So in the process of STTS development one can observe enriching of its elemental composition and system connections, emergence of more complex structures. Therefore, to fully consider the structure of STTS one must take into account all of the basic and essential components and connections, and the simplest STTS will also be reflected when using such an approach.

Geographic subsystems of STTS can be considered simultaneously in different scales and hierarchical levels, thus identifying characteristics occurred due intersystem structure of STTS. For example, in the process of any analysis of STTS, the area generating tourist flows can be regarded as a great metropolis, transit areas — can be viewed in terms of individual countries or large regions and tourist destinations as sports tourism region. Sports tourism destination is an extremely important subdivision of STTS.

Thus, **sports tourism destination** is a territory that serves as the aim for sports tourist's travelling, which because of its specific (primarily natural) properties is able to satisfy his/her sports tourist demands. Sports tourism destination includes the following functional subsystems: sports tourism resources (obstacles), attractions, and transport and regulatory subsystems (Fig. 5).

*Sports tourism resources* (obstacles in the specific kind of tourism) — their overcoming is the aim and the main motivator for travel.

*Attractions* in this model are closely related to the tourists because specific phenomena can be attractive only from the standpoint of subjects. Based on the functions and significance of attractions, a Russian geographer M. Sarancha (2010) distinguish among them the target (which are the goal and the main motivator for travel), concomitant (attractions of short and shallow interest that are widely used to make tourist programs more eventful), imposed (attractions that are not interesting and attractive for tourists, but tourists have to pay attention to them due to their inclusion in the tour program) and additional (which cause great interest among tourists just in the course

of travel). Traditionally another division also is considered regarding the genesis of attractions: they can be natural, anthropogenic, and natural-anthropogenic.

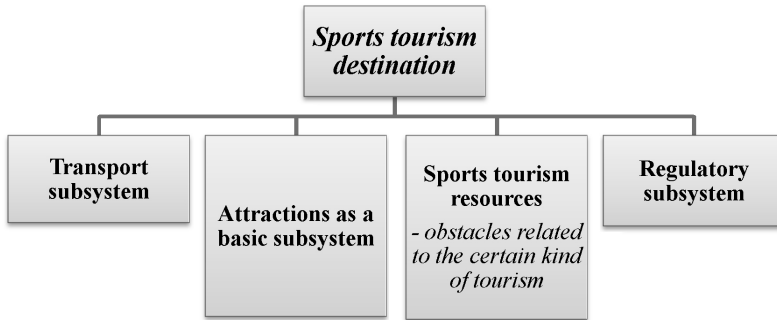


Fig.5. Structure of sports tourism destination (Author: Kolotukha O. V., 2013)

The role of the *transport subsystem* is the crucial issue in delivery of visitors to the place of sports tourism travel, because such areas usually are hard to reach by transport. Often the cost of these entrances forms the lion’s share of the travel cost, which in turn is a limiting factor. A special role is played by the transport subsystem in the kinds of sports tourism where various means of transportation are in use: bicycles, cars, motorcycles, rafting equipment (kayaks, catamarans, rafts, canoes, etc.), sailing catamarans.

The role of the *regulatory subsystem* is also critical, because the majority of sports tourism trips are made on the edge of technical and physical abilities of participants and often involve a risk to life. Therefore, it is important to control the preparation for this trip and its immediate implementation. For example, in Ukraine sports tourism trips are controlled by Route Qualification Commission of the Federation of Sport Tourism. Sphere of its responsibilities includes the development of a travel route, the inspection of the leader’s and members’ experience for passage of the claimed route, checking availability of appropriate special equipment etc. Passing of sports tourism route by the group in popular sports tourism areas is controlled by special units of Control and Rescue Service. Such units are functioning in most mountainous regions. But in areas where they are not functioning the control functions lie at the very sports tourist group. If sports tourism routes run through protected or border areas, their passage is further controlled by the relevant authorities.

The following components are acting like STTS subsystems within the areas that generate tourism flows: potential consumers of specific sports tourism product, manufacturers and sellers of such tourism products, regulatory institutions. The role of the latter subsystem is to provide legal, economic and ideological foundations for interaction of actors and ensuring the interests of the territory, and in particular its subjects, providing the safety for people traveling with tourist purposes and so on.

Despite the fact that STTS development is mainly defined by self-organization, regulatory institutions play an important role in their formation, operation and development. This is due to the fact that regulatory institutions (especially public authorities), providing the management of STTS geographic subsystems (e. g., national parks) must, above all, ensure the interests of the territory (“owner of tourism resources”), but also should take into account the interests of tourists.

Regulatory institutions, providing the management of STTS, should not be represented only by public entities, but also should include tourism associations representing various interested community organizations. In that aspect it is important for the tourist destination that in order to effectively manage the territory STTS subjects should closely interact with each other and sought to create a unified management structure or at least a “platform” for constructive dialogue and decision making. Regulatory institutions, as well as production subsystem, in their activities should be guided by scientific base, the chosen philosophy, and articulated vision and mission, which, in turn, create the starting point for strategy, policy and planning development of sports tourism.

**Conclusions.** Analysis of sports tourism activities as an important and socially significant component of tourism and recreational activities makes it right to say that sports tourism is a specific kind of territorial recreation systems, i. e. sports tourism territorial system (STTS). STTS is a complex geosystemic entity that has social and natural origin. It is aimed to meet the specific sports tourism needs of people and to obtain health, sports, social, environmental and other desired effects.

So, geosystemic approach to the study of tourism and recreational activities reveals new opportunities for geography regarding comprehensive study of regional tourism and recreation systems, including the territorial system of sports tourism as an integral part of social geographic systems, which generally reflect the spatial organization of human life.

### References:

1. Vedenin Yu. A. (1980): Social-economic and geographical aspects of the study of territorial recreation systems. Moscow, Nauka (in Russian).
2. Gokhman V. M., Mints A. A., Preobrazhensky V. S. (1971): Systemic approach in geography. In: Questions of Geography, issue 88, Theoretical geography. Moscow, pp. 65–75 (in Russian).
3. Mazhar L. Yu. (2009): Territorial tourism and recreation system: Geosystemic approach to the formation and development: Author’s thesis abstract. Smolensk (in Russian).
4. Preobrazhensky V. S. (1974): Territorial recreation system as an object of geographical study. In: Proceedings of the Academy of Sciences of the USSR, Geographical Series, # 2, pp. 34–42 (in Russian).

5. Sarancha M. A. (2010): Territorial tourism and recreation system as a complex socio-natural phenomenon. In: Bulletin of Udmurt University. Biology. Earth Sciences. Issue 3, pp. 58–67 (in Russian).
6. Saushkin Yu. G., Smirnov A. M. (1968): Geosystems and geostructures. In: Moscow State University Bulletin, Geographical Series, # 5, pp. 27–32 (in Russian).
7. Sveshnikov V. V. (1989): Amateur tourism and some recreational geography concepts. In: Theoretical problems of recreational geography, Moscow, pp. 153–157 (in Russian).
8. Sochava V. B. (1963): The definition of some terms and concepts of physical geography/Reports of the Institute of Geography of Siberia and the Far East. Issue 3, Irkutsk, pp. 50–59 (in Russian).
9. Topchiyev O. G. (2001): Fundamentals of Human Geography: Textbook. Odessa, Astroprynt (in Ukrainian).

*Rakhimov Atabek Karimbayevich,  
teacher of the "Geography" department at UrSU  
E-mail: rahimov076@rambler.ru*

*Rakhimova Guzal Yuldashovna,  
Head of the "English" department at UrSU*

*Abdullayev Aminboy Gulmirzayevich,  
teacher of the "Geography" department at UrSU  
E-mail: abdullaev76@mail.ru*

## **The importance of economic prognoses ways and analyzing factors in teaching geography**

**Abstract:** The article deals with analyzing factors of geographical researches in teaching and economic prognosis.

**Keywords:** Natural factors, economic factors, demographic factors, ethnic factors, social-psychological factors and others.

Today the Republic of Uzbekistan is aspiring to establish a wide range of relations, i. e. social-economic, cultural, scientific and technical relations with different foreign countries. It is clear that the demand for national specialists who can learn the secrets of using new technologies quickly and perfectly and work in the branches of modern production and service is increasing. Spreading the modern production, reproducing agricultural products, using the technologies that can satisfy the requirements of the world in this field, developing to increase the branches of agriculture that didn't ex-

ist before, also bringing up the youth who is educated, energetic, initiator, brave and can work in these fields perfectly are a pledge of the republic's future. As is generally known, it is being acted for changing the structure of Uzbekistan's economy radically, i. e. going over to producing a ready product from carrying raw materials in defining strategic tasks, providing enterprises with the newest instruments, producing goods in the degree of the world demand actively. So the youth must be prepared for growing spiritual qualities and bringing up the youth who contributes the development of economy and create material values for strengthening national independence.

For this purpose, we must mention the views about the role of geography in our economic and social life at present. How is the state in learning geography in schools, colleges and academic lyceums? As is generally known, "Natural geography" ("The natural geography of Uzbekistan and Central Asia"), "The geography of continents and oceans" in forms 5–8 are taught. But "Natural geography" is taught in colleges and academic lyceums and the textbook "Natural geography" which has the same meaning is used in all of them. For example, it is more important that is the broad knowledge about the world branch-line for the college of Railway, about the achievements of consumer service for the college of Consumer service, about the world tourism and recreation work for the college of Hotel Economy.

In all of them pupils must know about the problems concerning their profession, their resulting factors, the details of the world experiments in getting over problems, future prognoses. According to this, analyzing factors and the importance of economic prognoses' ways increase for the teachers of geography.

Way of analyzing factors. In geographical researches resulting problems or analyzing its regulating factors are of great importance.

According to the purpose of research and its sphere they may be different:

1. Natural factors;
2. Economic factors;
3. Demographic factors;
4. Ethnic factors;
5. Social-psychological factors and others.

In its turn, the factors may be divided into 2 groups: 1) subjective factors, i. e. the factors related to human activity or which become apparent as a result of human activity. Above-stated demographic, social-psychological factors include this group. 2) Objective factors, i. e. the factors not related to human activity. For example, natural factors are considered drought, salinization, floods, slides, sharp changes in the weather and they are caused that the production is completely unsettled or falls into decay in a period.

Way of economic prognosis. In geographical and economic researches, using economic prognosis determines the increase of the volume of output or the ways of using



natural resources effectively. In most cases, prognosis i. e. the expected result may not occur. Nevertheless, when the expected result does not carry out researchers of this field or branch aspire to find its factors.

Prognosis– the pivot of the research work, it rules research process and subdues it the internal logic. Most of famous researchers prefer existing prognosis to not being prognosis. However, when economic or natural process do prognosis the indices or events' progress in a certain period is analyzed and on these grounds the future state of process do prognosis. In doing prognosis, the law that is founded scientifically or mechanism does not exist. Seldom economists found on the ways of statistical prognosis; they inform last 5–10-year prognoses about the future of a branch. In most cases these prognoses are not proved/because the expected result is not watched under the influence of these or those prognoses. That is why the research prognoses are not denied. If it doesn't occur, researcher puts the question “why?”

Ancestors have taught that the adornment of a person is to work, to be a good profession's master and pleasure lacks without labor. That is why teaching the youth that learn and work perfectly for the respect of their people and country is considered parents' and teachers' duty. The younger generation that brings up in this spirit strengthens economical potential, can participate in the division of international labor, produces export goods that can endure competition, creates the new national profitable ways of production, rules and develops.

Of course, the continuity of education and upbringing, the connection between theoretical knowledge and practice, the presence of rich library supply that is provided with teaching means fully and professional skill of teachers serve to increase scientific potential of the country. The matter of bringing the qualities of the students' duty and faithfulness to duty and bringing up the youth who can think in a new way and feel the spirit of the time is the most important matter in creating the present day and the future of the Republic.

## Section 10. Sociology

## Секция 10. Социология

*Matyakubov Ergash Rozumboevich,  
National university of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek,  
faculty Of Philosophy Sociology Chair,  
Senior scientific cooperator-researcher  
E-mail: qaroqchi\_777@mail.ru*

### Public service advertisings and its main principles

**Abstract:** Substantial essence of public advertising, its types, main functions and principles have been revealed in this article and also the worth place of public advertising in life of the state and the society, their influence affected on the social activity of youth have been analyzed on the basis of investigations.

**Keywords:** advertising, public advertising, noncommercial advertisings, electronically information, deviant moral — temper, questionnaire, respondent.

Development of free and independent mass media is considered the most important task in the way of building up a democratic legal state and an open civil society in Uzbekistan. The base of legislation of development of mass media which has met democratic requirements and standards, was created during past period in Uzbekistan, especially, nearly ten legal documents aimed to guarantee effective activity in the sphere of information, were approved. The Laws of the Republic of Uzbekistan “On principles and guarantees of liberty of information”, “On mass media”, “On telecommunications”, “On advertising”, “On the copyright and rights like those”, “On informing” are number of those. Especially, the Law “On advertisings” has an important significance among them. So people receive a great deal of parts of information through advertisings.

The advertisings is considered one of bright events inherent to modernity and the advertisings are phenomena which can enter everywhere, can be accessible everywhere and appear on the basis of professional skill. The advertisings do not come into being for no particular reason, in spite of the fact that what quality they have. The standards accepted in the society like the mirror, find their reflections in the advertisings.

**Public advertising** — is a translation of a load term from English, only is used in the territory of the CIS (the Commonwealth of the Independent States). All over

the world, public advertisings are called *not commercial advertisings*. Not commercial advertisings (public advertisings) are considered advertisements which are created on the basis of sponsions by the not commercial institution or organizations in those or other goals. Public advertisings are called *public service advertising* in the United States of America. Today the goal of public advertisings makes up creation of new social values. It became known above mentioned all of the facts that public advertisings endeavour to change models of moral — temper with all their might [1, 25].

According to head of the control over the advertising activity and Consumer Protection of the State Committee of the Republic of Uzbekistan on de-monopolization and Competition, Dilshod Azimov “Social advertising — an indicator of development of civil society. The main thing that this institution had a social value and its purpose is to change the attitude of society or part of it to an issue: the fight against smoking, drugs, terrorism, human trafficking ... “ [2].

At present public advertisings exceeded the bounds of solution of economical tasks and their development aimed to arrangement of relations in relatively reciprocal conditions in the society, of promulgation of style of heath life, of fight against criminal case and protection of it, pollution of environment and such as purposed to solution of many urgent questions are been observed. It requires increasing quantity of public advertisings. It is possible to observe in the article 16 of the Law “On advertisings” in the new amendment of the republic of Uzbekistan: “Information with public advertisings is information about health care, preservation of environment, conservation of resources of energy, protection of breaking of the law, social maintenance of population and guaranty of their safety, the questions of spirituality and enlightenment and non commercial. The propagandists of advertisings must place information with public advertisings in the size not less than 5 per cent of the total annual size of the scale of advertising, edition or time of determined relaying” [3].

The representatives of the state committee of out monopoly of the Republic of Uzbekistan made a speech with a lecture on the theme of “the quality of public advertising in the Republic of Uzbekistan and practical affairs which are been carrying out on putting in order on the part of the state in the sphere of advertising” in the 8th meeting of Coordinating Council on advertising under Council against interstate monopoly on April, 2012 in Sank — Petrburg city of the Russian Federation. It is said in the lecture that the size of advertising raised 114, 1 per cent for 2009–2010 in the Republic of Uzbekistan. Especially, the scale of public advertising which has been demonstrated on TV set, raised — 19,1 per cent, on the radio — 14,6 per cent, in the press mass media — 7 per cent and in the means of affected advertisings — 20 per cent. The advertisings of preventive inspection of breaking of the law, including, against the trade of a man made up about 20 per cents of public advertising which has been demonstrated on TV set. More than 22 per cents of the public advertising broadcasted

on the radio have been devoted to social maintenance of population and guaranty of public safety and more than 20 per cents of the public advertising broadcasted on the means of the press mass media have been devoted to the national holidays [4].

The public advertisings will occupy their place in the modern society as an independent type of the communication and it is specified that it has more essential prestige as a value and a need in life of the society day by day. Here its main tasks are not only to draw attention of community into the urgent problems in the social aspect but they are to call to solve them and to suggest available solutions in this direction [5, 34].

As soon as public advertisings have come into being in the scale of Uzbekistan, this branch became a theme for peculiar debates and discussions in the direction of advertisings. On the one hand, usage of means and way as in the commercial and political advertisings in public advertisings directly gives a chance to introduce the type of that advertising to the route of the general advertisings. On the other hand considering, hardly difference of specified goal from the types of other advertisings which serves for common to all mankind, for public advertisings reflects evidently. This condition is base to think that first of all an idea of “public advertising” had significance in the social aspect. It is observed that the scientific interests to them are growing legally with increase of level of place and role of public advertisings in the society. Interests for “products” of cultural establishments, for reading literature in the view of edition and also for sports extraordinary in low level watched especially on the route of interest for advertisings. It is possible to point to some peculiarities of the modern advertisings on preserving conditions like that:

- first, they are considered to have peculiarities of spreading in the wide scale. At present, advertisings are successful in turning into tight indivisible part of teleprogrammes and broadcastings and also they find their reflection in the Internet, in the streets, in the architectural buildings described outward appearance of the city;

- secondly, the obtrusion of advertisings is seen especially on television;

- information in advertisings is received most likely with confidence in the affirmative view;

- min its turn, according to advertisings, sense of needs lies and accordingly, relations of consumption for life develops this condition rouses feelings such as lack and harmfulness. Invariable aspiration towards consumption leads to breach of normal condition, disappearance of activity, wish — desire preventing from feeling of cordiality of human relations develops [6].

Public advertisings are information aimed to solve social urgent problems, that is, rendered social services (with the exception of money services), values and ideas with important in the social aspect, appearance of the sphere of the social services in the state scale and also attracting of attention of sponsors and donors in solution of urgent problems with social and public characters, that is, providing with

spreading information in the direction of propaganda to take part in inactive (making some money advance, applying social services) or active (participation in movements, in carried out actions in the activities of community organization voluntarily) condition of population being used convenient means, forms and ways.

It is possible to observe that the following specific principles are put in practice in public advertisings while connecting with their features:

**Principle of confidence** – This condition has especially important significance in public advertisings. It is required that the client does not have to make doubt of all information which he has received from public advertisings and accordingly he has to believe them. Breach of this principle can lead to formation of unhealthy, negative, aggressive social stereotypes in the world outlook of youths and in final conclusion, it can lead to expose to decay of a person, reflection of negative voices in the process of his socialization.

**Urgent principle** — all information, broadcasting in the public advertisings is truth and its reflection in itself is required social condition during that current period justly. The mass of youths make up relatively a category of progressive, active and creative people, they receive old information as shabby condition, the old past, for this reason, it is required that public advertisings must have interesting view for this group, they only must include the latest facts in its composition.

**Principle in the possession of social significance** — it is required that advertising is urgent in the social aspect, has accepted composition in the social aspect, it must not have elements with commercial descriptions or aggressive, negative emotional charging factors.

**Principle of perspective** — on the one hand, development of the problem, prediction beforehand and innovation technologies must be considered in the models of the produced public advertisings. On the other hand, it is required that advertisings in this view develop and show perspectives of progress of the society evidently, especially, this condition is considered very important for mass of youths, availability of the certain goals gives opportunity possibility of upbringing of necessary qualities in youths in order to achieve them.

**Principle of improvement** — one of important aspects of this principle is considered that peculiarities of influence in the structure of education — upbringing and advertisings supported advanced scientific theories and elaborations made in foreign countries and our republic. The public advertisings are directed to develop stereotypes of a certain moral — temper and errors in its creation can cause realization in the contrary direction of orientation of a person in the environment or development of stereotypes of unaccepted in the social aspect or even of delectent moral — temper.

**Principle of decency** — is considered aspiration to minimize means on working out certain obvious solutions. Including, when information in minimal size in public advertisings is used, it is important that they involved attention of all audience [6].

Since advertising is for one of the new methods used by society and social institutions, seeking to enable the individual to the social structure and adapt it to the social and economic systems, it seems to me that one of the activities of the social worker may be an examination of the socio- psychological aspects of advertising and regulation of its impact on modern society.

An analysis of social work services, advertising and public relations, and on the basis of data obtained from a survey of residents of our city, I have come to the following conclusions.

Due to socio-economic changes taking place in Russia and leading to various changes in the life of society, the transformation of the social system, restoration of social relations at the moment is the actual problem of society.

Public opinion, being an element of cultural and ideological subsystems and interaction with all other subsystems — the regulatory, organizational and information and communication, primarily sells its sociological function (adapting, cultural inheritance and social regulation).

This phenomenon is included in the subject field of social work theory and should not be ignored by social services, state and municipal agencies. Based on the fact that the goal of social advertising — to change public attitudes to a social problem, and in the long term — to develop new social values, understanding of social advertising as one of the ways to work with public opinion, the understanding of its educational and adaptive functions affects the efficiency activities of social services.

Also strategic objective of social advertising efforts should be to familiarize the public with the activities of the so-called “third sector” — non-profit charitable sector organizations and social services, the creation of a true picture of their work. The experience of countries with developed social sphere shows that the marketing value of social services increases dramatically. This is due to:

- expansion of social services;
- complexity of problems solved in the social sphere (drug addiction, crime);
- lack of competition, as most of these problems the state, and only slightly — public charities.

Since this phenomenon is also included in the subject field of social work theory, the question arises about the need to study social workers social marketing, training of specialists in PR.

Of the above it follows that the role of social advertising is high, but the question of studying the formation of massive social assessments, stereotypes, traditions, etc. remains open, the problem of social advertising hardly covered in the scientific literature, need further development and scientific justification for these problems in the theory of social work.

There is a great potential which will be foundation to develop in public advertisings. Public advertisings are considered a powerful mean in development of the

social point of view, here it is mentioned supporting of population in the social point of view, restoration of common to all mankind attitudes among men, also influence to spiritual — moral value of youths, motive to priority condition.

### References:

1. Николайшвили Г. Г. «Краткая история социальной рекламы» – М.: Прогресс, 2007.
2. Матьякубов Э. Р. «Ижтимоий рекламанинг институт сифатида шаклланиши жараёни» // эксперт сўрови асосида ўтказилган социологик тадқиқот // 2013–йил 15–20 – ноябрь.
3. Ўзбекистон Республикасининг «Реклама тўғрисидаги» Қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси. 1999. 1-сон. №724–I. // 16-моддасиги ўзгариш: Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. 2008 – й. 14–15 – сон. 93 – модда.
4. «Реклама соҳасини давлат томонидан тартибга солиш борасида олиб борилаётган амалий ишлар ва Ўзбекистон Республикасида ижтимоий рекламанинг сифати» мавзусидаги маъруза. // 2012 йилнинг апрель ойида Ўзбекистон Республикаси Давлат монополиядан чиқариш ва рақобатни ривожлантириш қўмитаси вакиллари Россия Федерациясининг Санкт–Петербург шаҳрида Давлатлараро монополияга қарши Кенгаш ҳузуридаги Реклама бўйича Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг 8–чи йиғилиши // [www.uzbekny.tv/archives//1962](http://www.uzbekny.tv/archives//1962).
5. Белянин А. Б. «Социальная реклама как коммуникативный ресурс управления» // дис. на канд. социологических наук: 22.00.08 // . – М.: 2007.
6. Матьякубов Э. Р. «Ижтимоий рекламанинг институт сифатида шаклланиши жараёни» // ҳужжатларни таҳлил қилиш методи асосида ўтказилган социологик тадқиқот // Тошкент 2013–йил 20–25 – ноябрь.



*Romanychev Ilya Sergeevich,  
The Institute of retraining and improvement o  
f qualification of the managerial personnel and experts  
of the system of social protection of Moscow city population,  
associate Professor of the Department of theory and technology  
of social work, candidate of sociological sciences, associate Professor  
E-mail: romanychevilya@mail.ru*

## **The elderly and the urban environment: the contradictions of social adaptation**

**Abstract:** this article discusses the most problematic aspects of the process of social adaptation of the elderly person to the modern urban environment. Stand out both positive and negative aspects of the urban environment in the context of the life of elderly citizens. Importance of increasing the availability of urban infrastructure and to provide opportunities for self-realization of the elderly person.

**Key words:** elderly people, the city, the urban environment, social community, social adaptation, social and cultural environment.

*Романычев Илья Сергеевич,  
Институт переподготовки и повышения квалификации  
руководящих кадров и специалистов системы  
социальной защиты населения города Москвы,  
доцент кафедры теории и технологии социальной работы,  
кандидат социологических наук, доцент  
E-mail: romanychevilya@mail.ru*

## **Пожилой человек и городская среда: противоречия социальной адаптации**

**Аннотация:** В статье рассматриваются наиболее проблемные аспекты процесса социальной адаптации пожилого человека к современной городской среде. Выделяются как позитивные, так и негативные стороны городской среды в контексте жизнедеятельности пожилых граждан. Обосновывается важность повышения доступности городской инфраструктуры и обеспечения возможности самореализации пожилого человека.

**Ключевые слова:** пожилой человек, город, городская среда, социальная общность, социальная адаптация, социокультурная среда.

Интенсивные социокультурные трансформации в современном мире заставляют задуматься о различиях в адаптивных способностях разных индивидов, и, как

следствие, о возможностях развития и укрепления механизмов социальной адаптации индивидов к данным трансформациям как в субъективном, так и в объективном смысле. Проблематика завышенных требований к адаптационным способностям людей существовала во все времена, однако сегодняшняя ситуация требует конструктивного реагирования со стороны государства и гражданского общества, иначе целые социальные слои могут ощутить колоссальный социокультурный отрыв от социума и расширить социальную проблематику современного общества, и без того характеризующегося динамической и структурной неустойчивостью. В особенности эти процессы могут затронуть городскую среду, которая в большей степени, чем сельская, характеризуется качественными изменениями различных аспектов бытовой и культурной жизни. Высокие темпы урбанизации, пронизывающие весь XX век, сегодня уже не столь очевидны, однако на смену росту количества проживающих в городах пришли качественные трансформации в сфере обыденной городской жизни, только подчёркивающие её особую специфику. В современном мире жизнь городского жителя меняется до неузнаваемости за 10–15 лет, причём речь идёт не только о технических, инфраструктурных переменах, но и о нормах и средствах взаимодействия между людьми в различных ситуациях, появлении и использовании новых понятий, этнокультурном составе городского социума, социально-профессиональной структуре и многих других аспектах.

На этом фоне представляется крайне важным подвергнуть анализу различные социальные группы на предмет их «встроенности» в социальные перемены, значимость их коллективной роли в этих переменах, наконец, способность оперативно адаптироваться к последствиям социальных трансформаций. Социальная структура, как известно, может определяться крайне большим перечнем оснований для дифференциации субъектов на предмет принадлежности к структурным компонентам. И здесь первостепенную роль, как правило, играют социально-демографические характеристики, такие как пол и возраст. Не вдаваясь в излишние рассуждения о различиях в значимости той или иной дифференциальной характеристики-первоосновы, автор предпочитает обратить внимание на важные социально-демографические процессы, связанные с возрастными изменениями в жизни индивидов (что естественно для всех без исключения участников социальных взаимодействий). И в данном случае более всего бросается в глаза такой процесс, как демографическое старение населения, охватывающий сегодня подавляющее большинство стран и кардинально меняющий не только возрастную структуру, но и сферу семейно-бытовых и профессионально-трудовых отношений, детерминанты культурного развития, медико-социальные характеристики социума.

По оценкам ООН, население мира в возрасте 60 лет и старше насчитывало в 2000 году 600 миллионов человек, что почти втрое превышало численность этой возрастной группы в 1950 году (205 миллионов человек). В 2012 году оно превы-

сило 810 миллионов человек, а к 2050 году составит более 2 миллиардов человек, еще раз утроившись за период времени в 50 лет [4, 1]. В Российской Федерации также поступательно увеличивается количество лиц пожилого возраста как в абсолютных, так и в относительных цифрах. При этом к пожилым людям в России относят женщин в возрасте от 55 лет и старше, мужчин — от 60 лет и старше. Если на 2010 год в России проживало 30 млн. 700 тысяч лиц вышеуказанной возрастной категории, на 2011 год — 31 млн. 800 тысяч, на 2012 год — 32 млн. 430 тысяч, то на 1 января 2013 года — 33 млн. 100 тысяч, что составляет 23,1 % численности населения [5]. Среди причин демографического старения, помимо увеличения средней ожидаемой продолжительности жизни, важнейшее место занимает снижение рождаемости, причём в межпоколенческой ретроспективе. Именно при стратегическом снижении процентной доли детей и молодёжи в возрастной структуре общества автоматически возрастает процентная доля старшего поколения. Подобные тенденции в первую очередь касаются развитых стран с высокими показателями качества жизни, образовательного уровня и потребительских устремлений.

Если отбросить излишнюю политизированность суждений и не конкретизировать множество исторических фактов революций и других резких социальных трансформаций, то можно признать, что человечество пережило только одну революцию, имя которой — урбанизация. Причём в общем периоде существования человечества интенсивная урбанизация занимает всего лишь 100–150 лет из нескольких десятков тысяч лет существования человека разумного. Активное переселение людей из сёл в города, а равно и превращение сёл в города, стало процессом, который до неузнаваемости поменял уклад жизни человека. Из «общины», где все индивиды друг друга знают и находятся друг у друга на виду, человек переместился в «общество», где его жизнь более закрыта от окружающих, крайне ослаблен общественный контроль, присутствует большая свобода самоопределения и самореализации. Однако человек выпал из системы общинных связей, где присутствовала взаимопомощь в любых сложных ситуациях и люди могли быть уверены в коллективном решении даже чьей-то частной проблемы. К этому добавляется ослабление значимости родственных связей и замена неформальных контактов формальными. Ритм жизни города более интенсивен, в нём присутствует больше конкуренции, что обуславливает требования к работе индивида над собой. При этом закрытость, бесконтрольность и низкая адаптированность могут порождать различные девиации в поведении людей, что исторически породило феномен городской преступности. Городская среда, безусловно, может нести гораздо больший бытовой комфорт, нежели среда сельская, однако экологические проблемы современного города заставляют уже сегодня многих людей сознательно менять город на село (или же крупный мегаполис на малый город).

Сегодня можно признать, что современный город — это особая социально-пространственная форма жизнедеятельности общества, инфраструктурно и социально организованная среда жизни, специфическая социальная общность, вбирающая в себя массу сообществ. Это совокупность индивидов, которую характеризуют принадлежность к определенной территории, условия их жизнедеятельности, общие группы взаимодействия, а также связи с теми или иными социальными организациями и институтами. В городе сложная социальная структура, где демографические характеристики переплетены с характеристиками приобретаемыми, зависящими от степени развития индивидуальных способностей человека, скорости его карьерного роста, умения формировать индивидуальные финансовые стратегии, направленности на самообразование и иных аспектов самосозидания. Однако сбрасывать со счетов демографические характеристики и заявлять, что они равным счётом ничего не предопределяют в специфике жизнедеятельности современно горожанина, было бы не совсем объективно. Такая вышеупомянутая характеристика, как возраст, сегодня, в условиях демографического старения, становится очень важной в осознании степени дифференцированности городских жителей по степени их адаптированности к условиям городской жизни. И это особенно становится важно, когда отечественная социальная политика в качестве одного из приоритетов обозначает повышение социальной защищённости пожилых граждан, рост уровня их самореализации, а также степени их включённости в общественные процессы.

Специфика жизнедеятельности пожилого человека определяется множеством факторов, ряд из которых являются в целом деструктивными. Обобщённый анализ этих факторов позволяет выявить наиболее значимые, определяющие специфику образа жизни и повседневных практик пожилых граждан. К ним относятся:

1. Ухудшающееся здоровье. Пожилой человек ощущает необходимость крайней мобилизации своего физического потенциала для преодоления городского пространства, а иногда и пространства домашнего. Обострение хронических заболеваний, повышенная метеочувствительность, ослабление опорно-двигательного аппарата, ухудшение работы органов чувств (зрения, слуха) — всё это крайне ослабляет адаптивный потенциал пожилого человека.

2. Ослабление психических функций. Нарушения памяти, а в особенности кратковременной памяти, ухудшение концентрации внимания, снижение скорости мыслительных процессов, а иногда явная деменция также вносят свою лепту в процессы приспособления пожилого человека к окружающему миру. Стоит сделать серьёзную оговорку о том, что процессы деградации психических функций происходят у разных индивидов с разной скоростью и на различных этапах старения: есть субъекты, сохраняющие здравый ум и на девятом десятке жизни, а есть и обнаруживающие регрессию психики даже в предпенсионном возрасте.

3. Сниженный уровень жизни. В различных странах уровни потребления материальных благ пожилыми людьми могут различаться в десятки раз. Однако российская действительность остаётся таковой, что лица пожилого возраста в среднем не располагают доходами, дотягивающими хотя бы до половины от средней заработной платы трудоспособного человека. В 2012 году коэффициент замещения трудовой пенсии составил 36,8 % от заработка (при рекомендуемом минимуме 40 %) [3, 1]. Это приводит к неспособности многих пенсионеров покупать необходимые дорогие лекарства, поддерживать качественное питание. Низкий уровень жизни приводит к ощущению депривации, что может приобретать политический оттенок, активизируя протестные настроения пожилых граждан.

4. Разрыв социальных связей, одиночество. Выход на пенсию знаменует изменение образа жизни, при котором система социальных связей человека серьёзно трансформируется. Социальные контакты с бывшими сослуживцами становятся всё реже (хотя и приобретают неформальный оттенок). Контакты со старыми друзьями могут активизироваться, но они часто нивелируются высокой смертностью сверстников. Контакты с родственниками в целом остаются на том же уровне интенсивности, но здесь многое зависит от того, насколько они были интенсивны изначально. Часто приходится наблюдать не востребованность пожилого человека даже со стороны родных ему людей, что связано с вышеупомянутым крушением традиционных связей и кризисом семейных ценностей. К этому стоит добавить то, что пожилой человек может быть социально одиноким даже в кругу своей семьи. Сегодняшний социокультурный разрыв между поколениями (по-своему объективный) не добавляет стремления понять пожилого человека, проникнуть в мир его мыслей, чувств, ценностей, побеседовать с ним, принять к сведению его мнение, выслушать его воспоминания. Местами присутствует внутрисемейная эксплуатация пожилого человека в хозяйственно-бытовой сфере, реже — вообще стремление избавиться от пожилого человека путём помещения его стационарные учреждения социального обслуживания. Всё это свидетельствует о тупике нравственного развития современной цивилизации, выраженном не только в отношении к пожилым, но и к детям, инвалидам, и всем тем, кто слаб и нуждается во внимании, заботе и самореализации.

Проблематика жизнедеятельности пожилого человека в городской среде исходит из ряда важных аспектов жизнедеятельности современного города. К физическим характеристикам городской среды относятся: городское пространство, предметный мир, плотность населения, внутригородские связи. Действие этих составляющих имеет важные социальные, психологические и культурные последствия для освоения городского пространства пожилым человеком, при этом данные последствия могут приводить как к позитивным сдвигам в адаптивном потенциале пожилого человека, так и вызывать в нём негативные трансформации.

Позитивные социальные изменения, как правило, ведут к повышению уровня комфортности и благоустроенности жизни. Как правило, люди, проживающие в городе, имеют больше возможностей для самореализации, что к жизнедеятельности пожилого человека имеет прямое отношение. Город богат культурной инфраструктурой, различные учреждения могут предоставлять площадки под клубы для пожилых людей, где они могут заниматься различными видами творческой деятельности (пение, рисование и т. д.). В городах реализуются культурно-образовательные проекты для пожилых людей в виде «Университетов третьего возраста», компьютерных курсов для пенсионеров, специализированных программ изучения иностранного языка в пожилом возрасте и многого другого. Город располагает потенциалом для организации физкультурно-оздоровительной работы с пожилыми людьми в виде создания спортивных клубов, групп здоровья и иных форм работы. Особая роль в деле самореализации пожилого человека принадлежит Центрам социального обслуживания населения — организациям, находящимся в ведении органов социальной защиты населения, структурно состоящим из различных отделений, из которых наибольшую роль в социокультурной работе с пожилыми играют отделения дневного пребывания.

В городах более развит общественный сектор по работе с пожилыми людьми. В этом направлении признанное лидерство в России занимают общественные организации ветеранов. Они аккумулируют жизненную энергию тех пожилых граждан, кто не равнодушен к социальным проблемам, обладает активной жизненной позицией и готов потратить целый период жизни на общественную работу по решению социальных проблем своих сверстников, пропаганде и сохранению исторической памяти и в целом — укреплению и развитию роли пожилого человека в современном обществе. Пожилые люди часто состоят в общественных организациях самого различного профиля — от политических партий до обществ краеведов — и стараются найти себе применение в различных проектах и мероприятиях этих объединений.

Городская среда в большей степени, чем сельская, обладает инфраструктурным потенциалом различных организаций, обеспечивающих социальную и правовую защищённость человека. Здесь более доступны учреждения здравоохранения, в том числе и частного сектора. Порой в шаговой доступности располагаются Управления социальной защиты населения, отделения Пенсионного фонда РФ, Центры социального обслуживания, Управления жилищно-коммунального хозяйства, Управления внутренних дел. По уровню доступности социальных услуг город выигрывает перед любым селом, что позволяет говорить о более высоком уровне социальной защищённости пожилых горожан. В последнее время во многих городах Российской Федерации реализуется программа «Доступная среда», направленная на ликвидацию барьеров физического передвижения инвалидов



и маломобильных групп населения — устанавливаются лестничные пандусы, подъёмники, тактильные плитки на мостовых, звуковые светофоры и иные элементы безбарьерной среды.

Однако возможности самореализации и доступность социальных услуг отражают только одну сторону жизнедеятельности пожилого горожанина. Другая сторона, более негативная, в меньшей степени связана с особенностями городской инфраструктуры, но в большей — с социально-бытовым укладом жизни и системой социальных отношений в городе. Из года в год городская среда обнаруживает тенденцию к дальнейшему усложнению, что сказывается на проблемах воспроизводства физического и психического потенциала современного человека. Причём процесс воспроизводства относится не только к подрастающему поколению. Воспроизводство человеческого потенциала — сложный динамический процесс, относящийся ко всем субъектам социальных взаимодействий. В данном случае воспроизводство больше выражается в недопущении деградации человеческого потенциала, выраженного в здоровье, психике и нравственности подавляющего большинства проживающих в сообществах. Применительно к пожилым гражданам вызывают тревогу некоторые тенденции развития городской среды, наиболее требующие от пожилых мобилизации всех адаптивных функций физического организма и психики, что не может не снижать общее качество жизни пожилого горожанина.

Городская среда характеризуется ускоренными процессами изменений системы знаний, ценностей, норм, образцов. Те знания, которые пригождались для адаптации 10 лет назад, сегодня могут быть неактуальны и невостребованны. Пожилой человек, в силу естественного возрастного консерватизма, не может с радостью воспринимать подобные изменения, а тем более, не может быстро и адекватно реагировать на интенсивные трансформации городской среды. Система стереотипов, причём сформированных в межпоколенческой ретроспективе, крайне слабо подвержена коррекции. Неактуальность этих стереотипов вызывает чувство тревоги и неуверенности.

Физическая составляющая городской среды — многоэтажные угловатые дома, однообразие застроек спальных районов, широкие пространства, охваченные городской инфраструктурой, могут провоцировать ощущение себя находящимся в глубине, из которой трудно выбраться. Это провоцирует чувства затерянности, отсутствия выхода и сужение пространственных перспектив (несмотря на реально широкое пространство города). В пожилом возрасте, когда усугубляется чувство одиночества, подобное воздействие среды может оказаться более губительным для психики, чем в более молодых возрастах. Крайне неравномерное распределение типов инфраструктуры — жилые кварталы на окраинах, учреждения культуры и искусства ближе к центру, приводят к сложностям в освоении



культурных ценностей и духовного наследия, а также в поддержании качества досуга, что также влияет на качество жизни пожилого человека.

Вынужденность пребывания в толпе незнакомых людей, а равно пребывание в социуме с крайне высокой плотностью заставляют постоянно приспосабливаться к целям и настроениям других людей, ибо невозможно адаптировано взаимодействовать в сообществе без постоянного нахождения точек компромисса. В противном случае будет возрастать конфликтогенная составляющая индивидуального процесса взаимодействия с окружающим миром, что бывает хорошо для «энергетических вампиров», но плохо для простого обывателя, изначально не настроенного на негатив во взаимодействии с людьми. Пожилой человек, обладая консерватизмом в плане предпочтения социальных контактов, с гораздо большим трудом приспосабливается к процессу общения с незнакомыми людьми и дольше держит в себе обиды, даже случайно нанесённые в водовороте городской жизни. Городской транспорт, являющийся безусловным благом для пожилых обитателей городской среды, является зоной наиболее частого необходимого контактирования с незнакомыми людьми, что, наряду со всеми другими случаями пребывания в «вынужденной близости», вызывает настоятельную потребность в уединении. Наконец, город создаёт особый звуковой фон, где смешаны звуки не столько природного, сколько антропогенного происхождения — шум автотранспорта, музыки, стройплощадок, что несравнимо с фоном внегородской зоны — пением птиц, шелестом листвы, и выражается в крайне раздражающем и дезадаптирующем воздействии на психику. Все эти факторы обладают способностью вызывать чувство враждебности городской среды, причём подобные ощущения фиксируются не только у пожилых людей.

Экологическая обстановка в современном городе, связанная с использованием транспорта и промышленным производством, обладает деструктивной способностью влиять на ускорение процессов биологического старения жителей города. Загрязнение воздуха и воды является наиболее незаметным, но верным фактором роста хронических заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой и иммунной систем. В этих условиях, человек, оставаясь биологическим существом, испытывает потребность в общении с природой, что в условиях города крайне затруднено. Это чревато большей интенсивностью стрессовых нагрузок, что в совокупности с гиподинамией приводит к росту физических и психических заболеваний одновременно. С точки зрения экологии, несоответствие между потребностями человека как социально-биологического существа и расширением искусственных компонентов среды его обитания приводит к явной перегрузке адаптационных механизмов [1, 6]. При этом стоит учесть, что многие сегодняшние пожилые горожане являются выходцами из сельской среды. Интенсивная урбанизация, пришедшаяся в нашей стране на 1930–1960-е годы, заставила многих

людей изменить образ и уклад жизни, временно отключив заложенные в сельской среде специфические для селянина адаптивные механизмы. Сегодня, при постарении этого специфического поколения, многие из его представителей ощущают потребность в возвращении к истокам, к смене городского образа жизни на сельский, что находит своё выражение в долговременном проживании на дачах, а порою и окончательном отъезде из города (хотя причина отъезда может крыться не только в этом). Однако потребность в приобщении к сельскому образу жизни может встречаться и у коренных горожан, выросших в условиях экологического неблагополучия, и ощущающих необходимость поддержания функционирования организма в «исконной» для него природной среде. Это, кстати, заставляет задуматься об интересном феномене, выраженном в противоречии между консервативными устремлениями пожилого человека (остаться в родном городе) и потребностями в самосохранении (улучшить экологическую обстановку, переехав в село или пригород). Решению этой дилеммы может послужить строительство социальных городков, имеющее место в развитых странах, и направленное на переселение (исключительно по желанию самого человека) в специально построенные недалеко от города экологически чистые городские образования, оснащённые элементами безбарьерной среды и специальной инфраструктурой, направленной на социальную работу с пожилыми гражданами. В России один из первых проектов в этом направлении реализуется в Псковской области.

Город — явление территориально разнородное. Он разделён на сегменты, характеризующиеся различными уровнями престижности проживания, развитостью культурной инфраструктуры, уровнем преступности, высотой цен на продукты питания и товары первой необходимости, а также массой других аспектов. Престижность проживания в центре крупного мегаполиса может быть актуальна для молодых трудоспособных граждан с доходом выше среднего, но в то же время может означать наличие ряда явлений, нежелательных для пожилых горожан. Так, наблюдаемая в Москве высокая разница в ценах на продукты питания в Центральном округе и на окраинах города заставляет многих пенсионеров, живущих в Центральном округе, совершать поездки на окраины Москвы за более дешёвыми продуктами. Порой предвзятое, а иногда презрительное отношение к пенсионерам со стороны некоторых представителей «высшего класса», что также характерно для центральных районов крупных городов, означает наличие важнейшей проблемы высокого социокультурного разрыва в городском сообществе. Этот разрыв имеет не только экономическую первооснову, но и глубокие социально-психологические корни. Образ пожилого человека, медленно передвигающегося в интенсивном городском потоке, имеющего низкий материальный доход, оторванного от процессов сверхпотребления, заставляет некоторых представителей высшего и среднего классов (в основном молодых людей) видеть в пожилых людях «социальные тормоза»,

наиболее неадаптированный социальный слой, который, как им кажется, ничего не приносит в этот мир и иждивенствует за счёт государства. На почве такого хода мыслей развивается геронтофобия — презрительное, а порой ненавистное отношение к старикам, которое, будучи преимущественно городским явлением, означает колоссальную разделённость социокультурной городской среды. Это создаёт в сознании пожилых людей особую систему ролевых ожиданий и особый вектор социальной самоидентификации, при которых снижается самооценка, а любой вербальный контакт с более молодыми людьми характеризуется ожиданием отторжения и не способствует взаимопониманию между поколениями.

Современный город также характеризуется интенсивными информационными потоками, с помощью которых транслируются не просто знания, а ценности, нормы поведения, целеполагание. С одной стороны, готовая информация помогает людям в самоопределении, в выработке своих собственных норм и ценностей. С другой — интенсивность этого воздействия лишает человека индивидуально-личностных ориентаций, все больше вытесняемых из его сознания. Одновременно происходит усложнение социокультурных процессов, и как следствие, человек ставится в условия «изобилия культуры», в которой он должен самоопределиться, сделать выбор в пользу тех или иных нормативов, жизненных идеалов, целей и средств. Таким образом, наблюдаются две тенденции. С одной стороны, происходит стереотипизация образа жизни людей, стилей, знаний, норм, оценок, поведения, действия и поступков; с другой — осуществляется преодоление стереотипов, стремление к новому, варьирование ситуаций [1, 7–8]. В этих условиях пожилой горожанин, во-первых, с трудом поддаётся стереотипизированию, поскольку масса стереотипов в его сознание уже заложена и редко подвержена изменению. Во-вторых, для него же является сложным и варьирование, причём по той же самой причине. В этом кроется наиболее глубокий механизм снижения уровня удовлетворённостью жизнью пожилого человека в городском социуме, даже при явных успехах социальной политики.

Конечно, нельзя утверждать, что вышеуказанные особенности восприятия городской социокультурной среды характерны для всех без исключения пожилых людей. В любом социальном сегменте всегда есть определённая доля новаторов, готовых преодолеть консерватизм, порвать со стереотипами и с жадностью познавать что-то новое, экспериментировать, менять повседневные практики. Быть может, изначально урбанизированная часть поколения нынешних пожилых людей имеет в своём составе гораздо большую долю личностей такого типа. В конце концов, город сквозь несколько поколений создаёт особый социально-психологический тип личности, который отличается рациональностью, подвижностью, готовностью к изменениям, к сочетанию своих интересов с интересами других, способностью справляться с трудностями окружающей действительности. А это означает, что сегодняшние исследования дезадаптированности пожилого человека в городской среде через несколько

десятилетий могут смениться исследованиями дезадаптированности применительно к конкретным сообществам и средам, а не к городу в целом.

Вместе с тем, изучение жизнедеятельности пожилого человека в городской среде имеет все основания актуализироваться в дальнейшем хотя бы в силу демографического старения населения. Но самое главное то, чтобы эти исследования имели бы в виде практической отдачи работу по трансформации городской среды в сторону повышения её доступности для пожилых и иных маломобильных категорий. В каждом городе необходима политика по повышению вовлечённости пожилых граждан в общественные процессы, развитию культурно-досуговой работы с пожилыми, улучшению инфраструктуры и методик социального обслуживания. Должна приветствоваться любая конструктивная инициатива пожилых по развитию их занятости, в том числе на общественной работе, по активизации межпоколенческого диалога, по сохранению исторической памяти, по активизации самопомощи и взаимопомощи в среде пожилых людей. Ибо страшно не само демографическое старение, а низкое качество старости в современном мире. Повышение социальной активности пожилых граждан, использование их культурного и социального потенциала — залог поступательного развития городского социума в сторону высокого качества жизни и социальной солидарности.

### Список литературы:

1. Абрамян Г. П. Современная городская среда как фактор влияния на социокультурную ситуацию // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://kvkz.ru/stati/2579-sovremennaya-gorodskaya-sreda-kak-faktor-vliyaniya-na-sociokulturnuyu-situaciyu.html>.
2. Вахштайн В. С. Социология повседневности и теории фреймов / В. Вахштайн. – СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2011. – 334 с.
3. Коэффициент замещения трудовой пенсии (в % от заработка). Вести. Экономика. 01.07.2013. // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/infographics/2886>.
4. По оценкам ООН, численность населения 60 лет и старше составила в 2012 году 810 миллионов, а в 2050 году превысит 2 миллиарда человек // Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2012/0531/barom01.php>.
5. Росстат. Официальный сайт // Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography).
6. Холостова Е. И. Социальная работа с пожилыми людьми: Учебное пособие / Е. И. Холостова. – 7-е изд. – М.: ИТК «Дашков и К», 2012. – 344 с.

## Section 11. Technical sciences

## Секция 11. Технические науки

*Orobinskaya Valeriya Nikolaevna,  
associate Professor, Department of Environment, Ph. D.  
Severo Caucasus State University branch in Pyatigorsk,  
E-mail: orobinskaya.val@yandex.ru.*

*Kazub Valery Timofeevich,  
Professor, professor of mathematics and physics, d. teh. n.  
Piatigorsky Medical and Pharmaceutical Institute  
(branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk)*

*Konovalov Dmitry Alekseevich,  
Professor, Professor of pharmacognosy, d. farm. n.  
Piatigorsky Medical and Pharmaceutical Institute  
(branch of Volgograd State Medical University, Pyatigorsk)  
E-mail: konovalov\_da@pochta.ru.*

### **Electrodigit processing — the factor of regulation activity inhibitors of vegetable raw materials**

**Abstract:** The paper discusses some aspects of environmental safety, one of which is the activity of trypsin inhibitors plant material class oxidases enzymes and methods of inactivation of these factors antinutritive. A comparative study of thermal inactivation method of the compounds under the action of electric discharges with nanosecond rectangular front.

**Keywords:** antialimetarnye factors, trypsin, trypsin inhibitors, serpins, Kunitz inhibitors, aprotinin, antitrypsin, enzymes of the class oxidase: peroxidase (PO) and polifinoloksidazy (PFD).

*Оробинская Валерия Николаевна,  
Кандидат технических наук,  
доцент кафедры охраны окружающей среды,  
Северо-Кавказский государственный университет  
филиал в г. Пятигорске  
E-mail: orobinskaya.val@yandex.ru*

*Казуб Валерий Тимофеевич,  
Доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры математики и физики,  
Пятигорский Медико-фармацевтический институт*

*Коновалов Дмитрий Алексеевич,  
Доктор фармацевтических наук, профессор,  
профессор кафедры фармакогнозии,  
Пятигорский Медико-фармацевтический институт  
(филиал Волгоградского государственного  
медицинского университета, в г. Пятигорске)  
E-mail: konovalov\_da@pochta.ru*

## **Электроразрядная обработка — фактор регулирования активности ингибиторов растительного сырья**

**Аннотация:** В работе рассматриваются некоторые аспекты экологической безопасности, одним из которых является активность ингибиторов трипсина растительного сырья, ферментов класса оксидаз и способы инактивации этих антиалиментарных факторов. Проведено сравнительное изучение термического метода инактивации данных соединений при воздействии электрических разрядов прямоугольной формы с наносекундным фронтом.

**Ключевые слова:** антиалиментарные факторы, трипсин, ингибиторы трипсина, серпины, ингибиторы Кунитца, апротинин, антитрипсин, ферменты класса оксидаз: пероксидазы (ПО) и полифинолоксидазы (ПФО).

Белки-ингибиторы обнаружены в микроорганизмах, растениях, организмах животных (Pamirski I. E., Shtarberg M. A., Beloglazova I. G. 2007), они участвуют не только в механизмах сопряженных с протеолизом (процессы свертывания крови, активации комплимента и т. д.), но и являются также антиалиментарными (антипитательными) веществами.

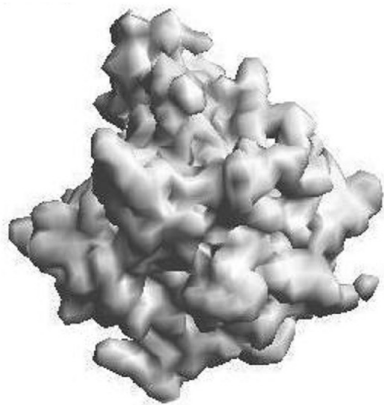
К таким соединениям относятся: серины — ключевые ферменты, отвечающие за функционирование и взаимосвязь физиологических систем организма

(пищеварение, иммунитет, гомеостаз и др.), ингибирующие сериновые протеазы: гирудин,  $\alpha$ -антитрипсин,  $\alpha_2$ -макроглобулин и другие. Аналоги содержатся в сырье растительного происхождения (горчице, пшенице и сои и др.).

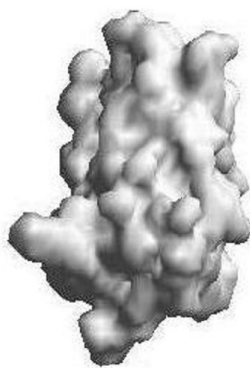
В сои содержание белка составляет в среднем от 38–42 %, показатели варьируют в диапазоне от 30 до 50 %, в зависимости от условий выращивания.

Несмотря на ценность данного сырья и продуктов из него (соевом молочке, окаре и др.) в сое содержится 5 форм ингибиторов трипсина (около 5–10 % от общего содержания белка), активность которых находится в диапазоне 7–38 мг/г. При взаимодействии с ферментами класса протеаз и др. образуют устойчивые комплексы, лишённые как ингибиторной, так и ферментативной активности (инактивация действия способствует снижению усвоения белковых фракций, способствующей процессу развития гипертрофии поджелудочной железы с дальнейшим развитием нарушения углеводно-липидного обмена. По химическому строению, свойствам и субстратной специфичности ингибиторы сои классифицируются на 2 основные группы: 1) ингибиторы Кунитца — водорастворимые белки с молекулярной массой 20000–25000 Да, связывающие одну молекулу трипсина; 2) ингибиторы Баумана-Бирка — спирторастворимые белки — с молекулярной массой 6000–10000 Да, связывающие более одной молекулы трипсина [3; 4].

Памарским И. Э. [1, 2] при помощи интернет-сервера BLAST (Basic local Alignment Search Tool) и программы Bio Edit 5.0.9 рассчитал высокую структурную гомологичность белкового ингибитора протеаз поджелудочной железы — апротинина и растительного аналога соевого ингибитора трипсина (рис. 1.)



а) соевый ингибитор трипсина



б) апротинин

Рис. 1. Электронные трехмерные модели третичных структур апротинина и соевого ингибитора [1, 2]



Современные исследования зарубежных и отечественных коллег в опытах *in vitro* показали, что апротинин препятствует процессу фибринолиза, такое же действие оказывает и ингибитор соевого изолята [3].

Наиболее распространенным методом снижения активности ингибиторов трипсина является термический метод обработки в присутствии щелочи. Но данный метод не всегда оказывается эффективным, около 20 % соевых ингибиторов трипсина обладают термостабильностью (Kennedy, 1998).

Исследования Соломенцева М. показали, что на трипсин ингибирующую активность влияют не температурные режимы воздействия, но и время термостатирования (время воздействия) (табл. 1) [4].

Таблица 1. – Трипсинингибирующая активность (ингибитора Кунитца), подвергнутых термическому воздействию соевых продуктов, (мг/г) [4]

Наименование образца	Температура воздействия, С <sup>0</sup> , при времени воздействия 10 мин.		
	60	80	100
молоко соевое (эмульсия соевая)	0,071±0,007	0,0542±0,011	0,0170±0,10
белково-углеводная масса (окара)	1,227±0,01	1,123±0,014	0,740±0,11

Из табл. 1 видно, что термическая обработка снижает активность ингибиторов трипсина почти на 98,59 % как для молока соевого, так и для белково-углеводной массы (окары).

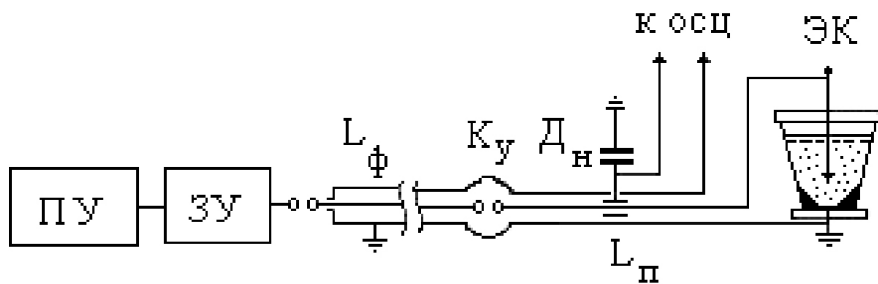
Отметим также, что микроволновый нагрев экстрактов соевого белка в течение 1,5–2 мин. полностью разрушает ингибиторы трипсина [5].

Но воздействие температур выше 80 С<sup>0</sup>, а тем более СВЧ — нагревание, сопряжено с деструкцией не только белковых но и других биологически активных соединений.

С целью получения экологически чистого целевого продукта соевого молочка и снижения активности антипитательных веществ соевые бобы и соевый шрот обрабатывали электрическими разрядами прямоугольной формы, в электроразрядной камере «острие-плоскость» (рис. 2).

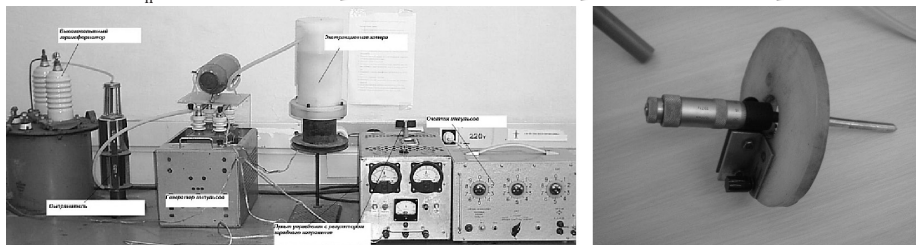
Технологические параметры обработки:

- U = 27 кВ;
- C = 0,4 мкФ;
- длина межэлектродного промежутка 1,5 мм;
- соотношение «твердое тело: жидкость» — Т: Ж=1: 10;
- диапазон изменение количества поданных импульсов от 150 до 600 имп/л.



а) Блок-схема лабораторной установки:

ПУ — пульт управления; ЗУ — зарядное устройство;  $L_\phi$  — формирующая линия;  $K_y$  — коммутирующее устройство;  $L_\Pi$  — передающая линия;  $\Delta_H$  — делитель напряжения; ЭК — экстракционная камера



б) Лабораторная установка

Рис. 2. Лабораторная установка для электроразрядной обработки растительного сырья

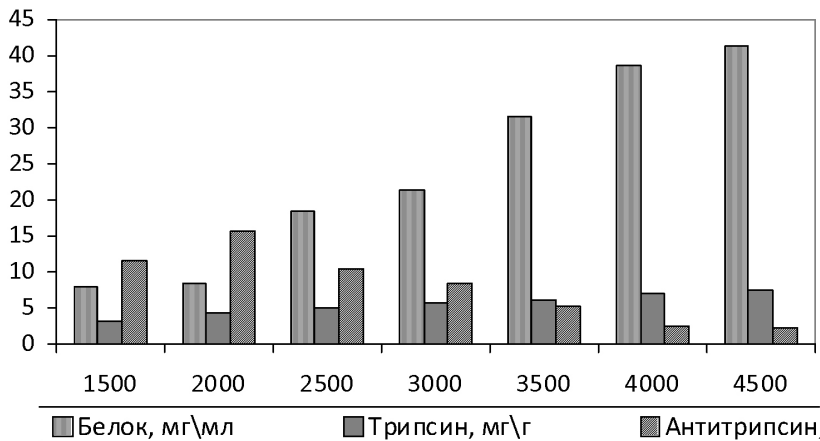


Рис. 3. Выход белка %, трипсина, мг\г, антитрипсина, мг\г в зависимости от количества импульсов

Выход белка из сои с увеличением числа поданных импульсов увеличивается (рис. 3).

Эффективность извлечения составляет ~ 90% от исходного содержания водорастворимых комплексов. В начале концентрация трипсина увеличивается в ~8 раз, при этом концентрация белка в ~3 раза.

С целью изучения возможности снижения активности ингибиторов трипсина в других видах органического растительного сырья и получения белка из новых сырьевых источников был исследован сорт лопуха «Тохако Рио». Изучение химического состава данного вида органического сырья показало, что данный сорт богат белками, общее содержание белка в % на воздушно-сухое сырье составляет  $7,55 \pm 0,13$  для исследования использовали побеги 1 года. Провели сравнительное изучение влияние электрических разрядов на 1) ингибитор трипсина соевого изолята; и 2) ингибитор антитрипсина, содержащийся в лопухе сорта «Тохако Рио». Трипсин-ингибирующую активность определяли в соответствии с рекомендациями ОСП ТУ 431.1418.990.02–92 и ОСК ТУ 431.1419.990.01–92. Суспензию «соявода, «экстракт лопуха, содержащий ингибитор трипсина», обрабатывали электрическими разрядами при гидромодуле 1:10, содержание антитрипсина в жидкой фазе суспензии соевого изолята сначала возрастает до значений 15,6 мг\г, а затем снижается до 1,65 мг\г. (происходит расщепление антитрипсина).

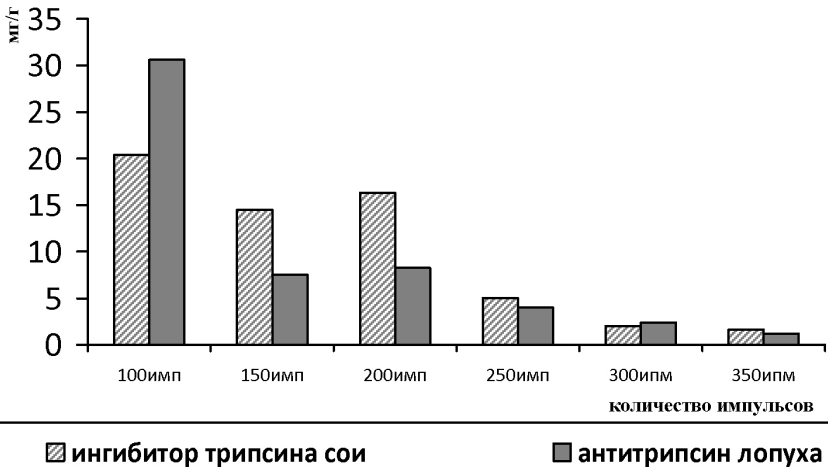


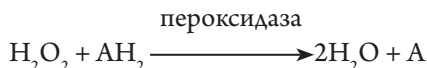
Рис. 4. Изменение трипсин ингибирующей активности в мг\г. в зависимости от количества импульсов

Снижение антитрипсин, содержащего в экстракте лопуха происходит в диапазоне от 300–500 имп/л и остаточная трипсин ингибирующая активность составляет 1,23 мг/г на воздушно-сухое сырье.

Явление расщепления антитрипсина — фермента, ухудшающего усвоение белков, представляет научный интерес и требует специального дополнительного изучения.

Полифенолоксидаза (ПФО) и Пероксидаза (ПО) одни из самых разрушительных ферментов, катализирующая окисление моно-, ди- и полифенолов и других веществ, нарушая процессы всасывания их в кишечнике.

Пероксидаза (ПО) — фермент широко распространённый в овощах и фруктах, катализирующий реакции типа:



В отличие от ПФО ПО обладает термостабильностью, устойчива в растворах, при pH 6–8 сохраняется до 70 % её активности.

Традиционным методом инактивации полифенолоксидазы является кратковременная или длительная термическая обработка. Однако использование высокой температуры может привести к разрушению биологически активных веществ обрабатываемого органического сырья и ухудшить качество, получаемых целевых компонентов. Добавление химических ингибиторов ( $\text{NaHSO}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NaCl}$ ) инактивирует ПФО, однако это может сказаться на органолептических показателях органического сырья.

Использование химических веществ, понижающих pH продукта, например, подкисляющих веществ (органических кислот — лимонной, уксусной и др.), широко используется в пищевой промышленности. Эти соединения используются в комбинации с другими типами реагентов, препятствующих потемнению продукта, поскольку трудно достигнуть эффективного предотвращения потемнения исключительно через pH фактор.

Исследования химического состава инулинсодержащего сырья скорцонера испанского сортов ТСХА-1 и «Maxima» показало, что корнеплоды растения, по сравнению с другим техническими культурами, имеют высокую активность деструктивных окислительных ферментов: полифенолоксидазы (ПФО) и пероксидазы (ПО).

Активность ПО определяли методом Бояркина, основанном на определении скорости реакции окисления бензидина (табл. 2).

Как следует из полученных результатов активность ПО в корнеплодах скорцонера выше, чем активность его ПФО [6; 7; 8; 9].

Для инактивации этих ферментов мы использовали 2 метода: первый — комбинированный метод — кратковременная термической обработки с подкисляющими агентами (0,5 % раствором лимонной кислоты) в течение 5 мин; второй — электроразрядной обработки (ЭРО). При этом использовали прямоугольные импульсы (1000 импульсов), с фронтом  $5 \times 10^{-9}$  с., при  $E = 24$  кВ/см., температуре 20–25 °C и pH = 6,5 для ПФО и pH = 6,0 для ПО в течение 5 мин. [9].

Таблица 2. – Активность ПФО и ПО в корнеплодах скорцонера [9]

Сорт	Состояние	Активность (U), усл. ед.	
		ПФО	ПО
ТСХА-1	Свежее сырьё	376,00	980,13
		378,90	989,7
		369,80	969,09
		376,05	980,067
«Maxima»	Свежее сырьё	409,06	1200,00
		406,17	1100,05
		399,87	998,80
		403,30	1100,78

После обработки на активность ПФО и ПО определялась теми же методами, что и до обработки. Результаты представлены на рис. 5.

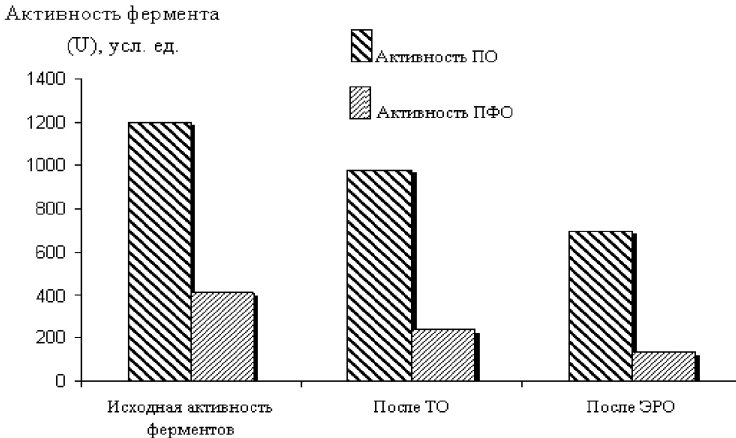


Рис. 5. Влияние тепловой и ЭРО на активность полифенолоксидазы (ПФО) и пероксидазы (ПО) [9].

Из полученных результатов следует, что ЭРО корнеплодов скорцонера снижает активность ПФО на 62 %, а ПО — на 32 % [9].

#### Вывод:

При обработке соевой суспензии и экстракта лопуха электрическими импульсными разрядами не происходит разрушение белка, а активность ингибиторов трипсина и их содержание уменьшается, что улучшает качество получаемых продуктов. Под действием комбинированного метода обработки активность ПО снизилась на 9 %, а ПФО — на 35 %. Электроразрядная обработка более эффективно инактивирует активность ПО и ПФО, чем комбинированный метод инактивации.

### Список литературы:

1. Pamirski I. E., Shtarberg M. A., Beloglazova I. G., Borodin E. A. The influence of soy bean trypsin inhibitor on some biologically relevant proteolytic processes in vitro and in vivo//Book of Abstract, Commemorating 15 years of Russia-Japan Medical Exchange under the guidance of Japan-Russia Medical Exchange Foundation (1992–2007): Book of Abstract. 21–22 september 2007, Blagoveshchensk. Blagoveshchensk: ASMA, 2007. P. 82.
2. Borodin E., Pamirski I., Shtarberg M., Gorin A., Anikin S., Beloglazova I. Proteolysis, protease inhibitors and soya. In: Studies on Drugs Used in Traditional Therapy//IV Russia and China Medical Forum: Book of Abstract. 10–12 september 2007, Blagoveshchensk. Blagoveshchensk: ASMA, 2007. P. 31–35.
3. Аникин С. В., Памирский И. Э., Горин А. А., Чекмарев М. В., Димова Е. А. Разработка лекарственного препарата ингибитора протеаз с использованием методов протеомики и биоинформатики//Молодежь 21 века: Шаг в будущее: Материалы VII региональной научно-практической конференции, посвященной 150-летию основания г. Благовещенска. 16–17 мая 2006 г., Благовещенск. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2006. Книга 2. – с. 10–11.
4. Электроимпульсные технологии в обработке пищевого растительного, животного сырья и продуктов на их основе/Казуб В. Т., Оробинская В. Н.; Пят ГФА. – Пятигорск, 2007. – 51 с. – Рис. 5. – Библиогр.: 111 – Рус. – Деп. в ВИНИТИ РАН 19.07. 2007, № 742 – В 2007.
5. Соломенцев, М. В. X-RAY: новый метод определения трипсинингибирующей активности пищевых продуктов. – М.: Московский государственный открытый университет, 2009. – 100 с.
6. Толтогузов, В. Б. Новые формы белковой пищи (Технологические проблемы и перспективы производства). – М.: Агропромиздат, 1987.
7. Влияние электроразрядной обработки на липоксигеназную активность томатного сока/Оробинская В. Н., Казуб В. Т., Маршалкин М. Ф., Коновалов Д. А./Иzv. вуз. Пищевая технология. – 2009. – № 2–3. – с. 112–113.
8. Казуб, В. Т. Влияние электроимпульсной обработки на ферменты пищевого растительного сырья/В. Т. Казуб, В. Н. Оробинская, Д. А. Коновалов//Роль вузовского потенциала и научных учреждений в реализации Стратегии социально-экономического развития Кавказских Минеральных Вод до 2020 года: матер. VIII-ой Междунар. науч.-практ. конф. Анталия, 6–13 сентября 2007. – с. 40–43.
9. Оробинская В. Н. Кинетика и технология электроразрядного экстрагирования биологически активных соединений из органического сырья: автореф. дис. ... кан. техн. наук/Оробинская В. Н. – Тамбов, ТГТУ, 2012. – 16 с.

## Section 12. Physics

## Секция 12. Физика

*Huseyn Behbud Ibrahimov,  
Institute of Physics National Academy of Azerbaijan*

*Elchin Ahmed Kerimov,  
Institute of Space Research of Natural Resources  
National Space Agency of Azerbaijan  
E-mail: E\_Kerimov.fizik@mail.ru*

### ENERGY OF OPTICAL TRANSITIONS OF METAL NANOTUBES

**Keywords:** Wave function, nanotube, Hamiltonian, energy-band structure, polymer, electron density, wave vector, Brillion zone, Bessel function, singularity, conduction band.

#### Summary

On the basis of calculations by a method of the linearized associated cylindrical waves (LACW) a relation between an electronic structure, between zonal optical transitions and diameter of metal carbon nanotubes is in more detail studied. It is established that the receiving probably more precise theoretical information on density of electronic conditions and energies of optical transitions in nanotubes is connected, in particular, by that such data can be used in the experimental methods of definition of a structure of nanotubes: in a spectroscopy of optical absorption, the X-ray and photoelectronic spectroscopies, scanning tunnel spectroscopy, a spectroscopy of the energy rubbed electrons.

#### Introduction

The electronic wave function is described by a determinant:

$$\Psi_N(q_1, q_2, \dots, q_N) = \frac{1}{\sqrt{N!}} \det \begin{vmatrix} \varphi_1(q_1) & \varphi_2(q_1) & \dots & \varphi_N(q_1) \\ \varphi_1(q_2) & \varphi_2(q_2) & \dots & \varphi_N(q_2) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \varphi_1(q_N) & \varphi_2(q_N) & \dots & \varphi_N(q_N) \end{vmatrix}$$



Then the problem of calculation of electronic levels of a nanotube is reduced to the solution of an one-electron Schrodinger equation:  $\hat{H} = -\Delta + U(R)$  in which the Hamiltonian  $\hat{H}$  becomes now:  $\hat{H}\Psi = E\Psi$ . At calculation of electronic structure of polyatomic system by the central problem the choice of electronic potential of  $U(R)$  is.

In a method of the linearized associated cylindrical waves (LACW) for the constructed this potential the cell approximation and an approximation of local density for an exchange interaction is used. For the purpose of simplification of calculations of zonal structure of solid states Sleter [1] offered so-called cell or, more precisely, muffin — tin (MT) an approximation for the electronic potential of crystals. The idea of this approximation consists in splitting of space of a crystal into areas of two types: areas of atoms and interatomic areas. Each atom of polyatomic system is surrounded with the sphere (the MT — sphere). In vicinities of atoms, i. e. in the MT areas — spheres, potential is considered spherically the symmetric, depending only from distance to a core. Here it is the nuclear potential quickly changing approximately. In space between the MT — spheres electronic potential changes significantly more slowly, than in the field of atoms and in the MT — an approximation it is considered constant. Usually constant potential of between spheres area gets out for an energy datum, i. e. it is necessary equal to zero.

Radiuses of muffin — tin spheres gets out so that spheres of the next atoms adjoined that there corresponds to the largest volume not being blocked muffin — tin areas. Such choice is physically enough obvious: only inside muffin — tin spheres contains information (the electronic density and potential) about the chemical nature of the atoms making polyatomic system. At the widest choice muffin — tin areas contains the maximum quantity of this information. Essential distinction between crystals and nanomaterials consists that in a crystal driving of electrons is unlimited in all directions, and in a nanomaterial it is limited by its sizes and geometry. In cylindrical polymer like a carbon nanotube there is a shank bore, and driving of electrons is limited approximately to a cylindrical layer thickness of an order doubled nuclear bathtubs — Van-der Vaals radius. Respectively, we will consider that driving of electrons in space between the MT- spheres is limited by two impenetrable for electrons cylindrical barriers: an external barrier of  $\Omega a$  with radius of  $a$  and an internal barrier of  $\Omega b$  the radius of  $b$  which get out so that in the area limited to these barriers, the essential part of electronic density of considered system was located.

Such spherically the symmetric electronic potential in area of atoms  $\Omega_1$  and constant in interatomic space  $\Omega_{11}$  up to two impenetrable cylindrical potential barriers we will designate a cylindrical MT — potential.

At interspheres area basic functions are solutions of a Schrodinger equation for the free driving of an electron in the infinite tube with external both internal radiuses

a and b. This equation when using the Rydberg units and cylindrical coordinates  $\{Z, \Phi, R\}$  looks like:

$$\left\{ -\left[ \frac{1}{R} \frac{\partial}{\partial R} \left( R \frac{\partial}{\partial R} \right) + \frac{1}{R^2} \frac{\partial^2}{\partial \Phi^2} + \frac{\partial^2}{\partial Z^2} \right] + U(R) \right\} \cdot \Psi(Z, \Phi, R) = E \Psi(Z, \Phi, R) \quad (1)$$

The potential of U (R) defining area, allowed for driving of electrons, looks like:

$$U(R) = \begin{cases} 0, & b \leq R \leq a \\ \infty, & R < b, R > a \end{cases} \quad (2)$$

For receiving the equation (1) it is possible to proceed from the one-electron equation of a Hamiltonian  $\hat{H} = -\Delta + U(R)$  and to substitute instead of the operator of a kinetic energy  $-\Delta$  his record in a cylindrical frame. Owing to a cylindrical symmetry of potential of U (R) the solution of the equation (1) is submitted in a look:

$$\Psi(Z, \Phi, R) = \Psi_p(Z, K) \Psi_M(\Phi) \Psi_{|M|N}(R) \quad (3)$$

Here

$$\Psi_p(Z, K) = \left( \frac{1}{\sqrt{c}} \right) \exp[i(K + K_p)Z], \quad K_p = \left( \frac{2\pi}{c} \right) \quad (4)$$

$P = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$  — a wave function describing the free driving of an electron along an axis of a transmitting symmetry of Z with the period of C. The wave vector K to belongs to an one-dimensional Brillouin zone:  $-\pi/c \leq K \leq \pi/c$ . Function

$$\Psi_M(\Phi) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{iM\Phi}, \quad M = 0, \pm 1, \pm 2 \dots \quad (5)$$

describes electron rotation round a system axis of symmetry, and the function  $\Psi_{|M|N}(R)$  defining a radial driving of an electron, is the solution of the equation:

$$\left[ -\frac{1}{R} \frac{d}{dR} \left( R \frac{d}{dR} \right) + \frac{M^2}{R^2} \right] \Psi_{|M|N}(R) + U(R) \Psi_{|M|N}(R) = E_{|M|N} \Psi_{|M|N}(R) \quad (6)$$

Here N — a radial quantum number,  $E_{|M|N}$  — an energy distribution; wave function  $\Psi(Z, \Phi, R)$  energy answers:

$$E = (K + K_p)^2 + E_{|M|N} \quad (7)$$

At  $b \leq R \leq a$  the equation (6) registers in a look:

$$\left[ \frac{d^2}{dR^2} + \frac{1}{R} \frac{d}{dR} + K_{|M|N}^2 - \frac{M^2}{R^2} \right] \Psi_{|M|N}(R) = 0 \quad (8)$$

where  $K_{|M|N} = \left\{ E_{|M|N} \right\}^{\frac{1}{2}}$

Having substituted  $KR = x$ ,  $\Psi(R) = y(x)$  the equation (8) it is reduced to Bessel's equation of a canonical form:  $x^2 y'' + xy' + (x^2 - M^2)y = 0$  which decision are called, cylindrical functions about M. Any solution of the equation of Bessel can be presented in the form of the linear combination of his private decisions — Bessel's cylindrical functions of the first  $J_M$  and the second sort  $Y_M$ .

$$\Psi_{|M|N}(R) = C_{MN}^J J_M(K_{|M|N}(R)) + C_{MN}^Y Y_M(K_{|M|N}(R)) \quad (9)$$

With height of argument of Bessel's function of  $J_M$  and  $Y_M$  decrease with oscillations. Bessel's functions of the second sort of  $Y_M$  in zero on an absolute value strive for infinity. In the equation (9)  $C_{MN}^J$  and  $C_{MN}^Y$  - constants which have to be chosen so that to provide a normalization of a wave function  $\Psi_{|M|N}(R)$ :

$$\int_a^b |\Psi_{|M|N}(R)|^2 R dR = 1 \quad (10)$$

and its vanishing on an internal and external potential barriers:

$$\begin{aligned} C_{MN}^J J_M(K_{|M|N}a) + C_{MN}^Y Y_M(K_{|M|N}a) &= 0 \\ C_{MN}^J J_M(K_{|M|N}b) + C_{MN}^Y Y_M(K_{|M|N}b) &= 0 \end{aligned} \quad (11)$$

From system (11) evidently we find a ratio between  $C_{MN}^J$  and  $C_{MN}^Y$ :

$$C_{MN}^Y = -C_{MN}^J \frac{J_M(K_{|M|N}a)}{Y_M(K_{|M|N}a)} \quad (12)$$

At last, for calculation of integral (10) we will use the expression [2]:

$$\int Z F_M(KZ) G_M(KZ) dZ = \frac{Z^2}{4} [2F_M(KZ)G_M(KZ) - F_{M-1}(KZ)G_{M+1}(KZ) - F_{M+1}(KZ)G_{M-1}(KZ)] \quad (13)$$

which is fair for two any cylindrical functions, including  $J_M$  and  $Y_M$ . Besides, the recursion formulas [3] are fair:

$$ZF_{M-1}(Z) = ZF'_M(Z) + MF_M(Z) \quad -ZF_{M+1}(Z) = ZF'_M(Z) - MF_M(Z) \quad (14)$$

using which, it is possible to copy (13) in a look:

$$\int Z F_M(KZ) G_M(KZ) dZ = \frac{Z^2}{2} \left[ F'_M(KZ) G'_M(KZ) + \left( 1 - \left( \frac{M}{KZ} \right)^2 \right) F_M(KZ) G_M(KZ) \right] \quad (15)$$

Here  $F'_M$  and  $G'_M$  — derivatives of cylindrical functions. As a result we receive:

$$\begin{aligned} \int_a^b \Psi_{MN}^*(R) \Psi_{MN}(R) R dR &= \left\{ \frac{R^2}{2} [\Psi_{MN}'(R) \Psi_{MN}'(R) + \right. \\ &\left. + \left( 1 - \left( \frac{M}{K_{|M|N}R} \right)^2 \right) \Psi_{MN}^*(R) \Psi_{MN}(R) \right\} \Bigg|_a^b = 1 \end{aligned}$$

As  $\Psi_{MN}(R)$  at  $R = a$  and  $R = b$ , finally we have:

$$\int_a^b \Psi_{MN}^*(R) \Psi_{MN}(R) R dR = \frac{a^2}{2} \{ \Psi_{MN}'(a) \Psi_{MN}'(a) \} - \frac{b^2}{2} \{ \Psi_{MN}'(b) \Psi_{MN}'(b) \} = 1$$

or

$$\frac{a^2}{2} [C_{MN}^J J'_M(K_{|M|N}a) + C_{MN}^Y Y'_M(K_{|M|N}a)]^2 - \frac{b^2}{2} [C_{MN}^J J'_M(K_{|M|N}b) + C_{MN}^Y Y'_M(K_{|M|N}b)]^2 = 1 \quad (16)$$

And so, basic function  $\Psi (K, P, M, N)$  in area  $\Omega_{||}$  in the general cylindrical system of coordinates becomes:

$$\Psi_{11}(K, P, M, N) = \frac{1}{\sqrt{2\pi C}} \exp\{i(K_P Z + M\Phi)\} \cdot [C_{MN}^J J_M(K_{|M|N} R) + C_{MN}^Y Y_M(K_{|M|N} R)] \quad (17)$$

Here  $K_p = \kappa + \kappa_p$ , values of  $K_{|M|N}$  is found from (12),  $C_{MN}^J$  from (18):

$$C_{MN}^J = \left\{ \frac{a^2}{2} \left[ J_M'(K_{|M|N} a) - \frac{J_M(K_{|M|N} a)}{Y_M(K_{|M|N} a)} Y_M'(K_{|M|N} a) \right]^2 - \left[ \frac{b^2}{2} \left[ J_M'(K_{|M|N} b) - \frac{J_M(K_{|M|N} b)}{Y_M(K_{|M|N} b)} Y_M'(K_{|M|N} b) \right]^2 \right\} \quad (18)$$

## Conclusions

These methods especially widely apply at research of the volume samples including nanotubes of a various structure and various orientation. Thus for definition of a structure of nanotubes experimental information on density of electronic conditions of system. The value of an energy crack of  $E_{11}$  the bottom singularity of a conductivity zone and the top singularity of a valent zone is the most important parameter of density of conditions. The value of  $E_{11}$  in metal nanotubes is ready more, than in semiconductor that allows to distinguish such nanotubes. By means of this parameter in volume samples the relative maintenance of metal semiconductor nanotubes was defined by methods of tunnel spectroscopy, and methods of optical spectroscopy — even percentage of nanotubes of different diameter.

For determination of diameter of nanotubes by means of the value  $E_{11}$  usually proceed from conception that an energy of  $E_{11}$  decreases with growth of  $d$  on an empirical ratio of  $E_{11} \sim d^{-1}$ . This correlation was received in early calculations of zonal structure of nanotubes of **LACW**, but it is necessary to remember that this method not too well reproduces a conductivity zone. Correlation of  $E_{11} \sim d^{-1}$  was is also confirmed experimentally, however with a low accuracy  $\pm 0,3$  eV.

## References:

1. Kyogaku M., Kitaoka Y., Asayama K., Takabatake T. and Fujii K., J. Phys.Soc.Jpn 61, 43 (1992); A. Kratzner et al, Europhys.Lett.19, 649, (1992).
2. Ирхин В. Ю., Катанин А. А. и. Кацнельсон М.И, ФММ, 79, N1, 65 (1995); Phys.Lett.A157, 295 (1991).
3. Dong F. M., Koh K. M., Teo K. L. Chromatic polynomials and chromaticity of graphs. World Scientific Publishing, 2005.

## Section 13. Philology and linguistics

## Секция 13. Филология и лингвистика

*Kucheruk Liliya Vladimirovna,  
Oles Honchar Dnipropetrovsk national university,  
Postgraduate student  
E-mail: lkucheruk@mail.ru*

### **Methodology of Data Extraction from a Corpus for the Conceptual Analysis of Metaphor in Legal English**

**Abstract:** The present paper entitled “Methodology of data extraction from a corpus for the conceptual analysis of metaphor in legal English” investigates the main approaches to the study of metaphor in legal language from the point of view of cognitive linguistics. It also offers the most widely spread methods of data extraction from a corpus.

**Key words:** corpus-based approach, conceptual mapping, source domain, target domain, corpora.

In the last 20 years, corpus-based approaches to language have achieved great significance in linguistics, and are now regarded as an indispensable component of language study (irrespective of theoretical affiliation). Corpus driven studies are required in research fields that consider different levels of linguistic structure, and focus on language use.

But studies in cognitive semantics, especially those connected with conceptual mapping, are still in dire need of more corpus research, as many such studies are still being carried on some randomly selected data. Such an approach to the investigation of conceptual mappings, namely to the investigation of conceptual metaphors, may eventually create problems, especially when the aim of the research is a systematic characterization of a particular conceptual mapping, or of source/target domains. Thus, it turns out to be necessary to ground the research on some representative empirical data, which is authentic and can be accessed via relevant corpora. Only empirical data will “enable the linguist to make statements which are objective and based on language as it really is”. Such statements are to be contrasted with more “subjective” statements “based upon the individual’s own internalized cognitive perception of the language” [2, 103].

The first problem that should be solved in the process of using a corpus-based approach to the investigation of metaphors is that of extracting and identifying the data from the corpus. Extracting relevant material from a corpus becomes extremely difficult when applied to metaphors, as the way in which the process of conceptual mapping takes place is not tied to some particular linguistic forms. “Computer programs can organize language data swiftly and accurately on orthographic principles, but identifying and describing features such as grammatical patterns, meaning, and pragmatic use can only be done by a human analyst” [1, 92]. So a researcher who is investigating particular linguistic units or patterns has to look through a considerable amount of linguistic material, searching for some definite manifestations of the patterns in question. The process for extracting and identifying relevant data in a corpus should be carried out by the following procedures:

1. manual searching;
2. searching for the vocabulary of a source domain;
3. searching for the vocabulary of target domain;
4. searching for sentences containing items from both the source and target domains;
5. extraction from a corpus annotated for semantic fields;
6. extraction from a corpus annotated for conceptual mappings;
7. searching for metaphors based on “markers of metaphors”.

Manual search consists of starting from a small corpus, or from a small part of an already existing corpus, and searching it manually, marking out all the metaphors one comes across. Then, one proceeds with a larger corpus, searching for the marked metaphors in it. This is a rather efficient method, as it offers the possibility of reading a small corpus, or a part of a corpus, entirely and thoroughly, to identify all the existing metaphors in it, and by searching for them in a large corpus to receive more generalized linguistic results. On the other hand, this method of retrieving relevant material limits the potential size of a corpus to a great extent.

As for extraction from a corpus annotated for semantic fields, this procedure implies searching for particular linguistic items in the source and target domains that have previously been tagged in the corpus. Using this method, a researcher can specify a particular source domain, and analyze all the lexical items related to it, instead of manually searching for lists of lexical expressions—a somewhat tedious and often frustrating process that usually yields incomplete lists. The analysis of target domains, and the search for sentences containing both the potential source and target domains can be carried out as well. As already mentioned, the main drawback of this strategy is the rare availability of annotated corpora. Other disadvantages include the fact that a researcher must then rely almost exclusively, in his investigations, on previously existing annotations. Also, semantically annotated corpora might not include the relevant semantic fields for a particular piece of research.

Extraction from a corpus annotated for conceptual mappings consists of using corpora annotated for conceptual mappings. Unfortunately, there is no such corpus, as its creation is fraught with difficulties and complications. The conceptual annotation of a corpus poses raises the following issues:

1. definition of a reliable procedure for discovering instances of the phenomenon in question;
2. definition of the attributes that are considered relevant for each instance and the set of values that each of these attributes can take as well as guidelines as to how these values are to be assigned;
3. definition of an annotation format [5, 10].

In the present circumstances, the first two requirements are hard to fulfill because there is no general approach for the identification of metaphors in a text. Therefore a researcher must rely, to a great extent, on intuition, knowledge, and general experience. The identification of metaphors might be an easy task in some exceptionally clear cases. Even then, it would still be a challenge to provide complete and accurate lists of metaphoric expressions. Whether the identification is simple or complex, the annotator must prove the theoretical grounds the criteria applied during the annotation process. In general, the annotation is tied to a specific research project, which means that there is still a long way to go before multi-purpose annotated corpora are designed in the field of metaphor research. The problem of choosing the relevant attributes for a specific linguistic phenomenon also arises during the process of conceptual annotation. For example, in the case of metaphor and metonymy, there exist some general attributes for annotation, such as source and target domains. These are metaphoricity, metonymicity, degree of conventionality, the reason for using metaphor, etc.

Searching for metaphors based on “markers of metaphors” is another method for extracting metaphoric material from a corpus was advocated by Andrew Goatly [4]. Some linguistic markers, he claimed, pointed to the existence of metaphors in discourse. Goatly [4] thus defined “markers of metaphors” as the words and phrases occurring in the environment of a metaphor’s vehicle term, or a unit of discourse that unconventionally refers to, or colligates with, the topic of a metaphor, on the basis of similarity, matching, or analogy. The Explicit markers, intensifiers, hedges and down-toners, or symbolisms are determined on a functional basis; semantic metalanguage, mimetic terms, perceptual processes, misperception terms, or cognitive processes are connected with semantics; and modals, conditionals, or copular similes represent grammatical categories. Unfortunately, initial evaluations of the method by Wallington, Barndeb, Ferguson, and Glasbey have clearly established that Goatly’s list of metaphorical markers is not a sure indicator of the presence of metaphorical expressions in a text. So other strategies have to be adopted, based on searching a corpus for items belonging to the source or target domains present in conceptual metaphors.



Searching for the vocabulary of a source domain. The first step for this type of investigation involves finding the existing linguistic items (metaphors), or whole sets of such items, which represent a particular conceptual metaphor. A list is made, then a search is carried out with a concordance program to see if the items are present in the corpus, as “the computer cannot work from a list of conceptual metaphors to identify their linguistic realizations” [1, 93]. The selection of these linguistic items can be based on hypothetical decisions, on already existing lists of such items, or on a preceding analysis of the keywords of the texts connected with the target-domain topics. Once metaphors have been retrieved from a corpus, they can be further classified into sub-groups and sub-types.

Searching for the vocabulary of target domain. Different scholars have suggested different ways of working with target domains for retrieving relevant data. In his method, which is based on searching keywords in the target domain, Partington [3] suggests creating lists of terms characteristic of particular genres of discourse, analyzing them, then running a concordance for items that appear in more than one key list, or which seem to belong to the same semantic set. According to Partington, such an analysis would help reveal some systematic metaphors for experimentation, and to distinguish the particular cases of their use. This method has its strong and weak points. Its main weakness lies in the fact that, for such an analysis, one needs a huge amount of homogeneous monothematic texts, connected to the target domain. Another weak point is that, in order to become a keyword expression, a word should be widely represented in the target domain, and, thus, this type of analysis will reveal only those source domains that are widely represented by the keywords in the target domain. Thus, the method will not provide utterly reliable results.

Searching for sentences containing items from both the source and target domains. Closely related to the previous two strategies — searching for vocabulary from the source or target domains — is the method that involves searching for sentences containing the items from both the source and target domains. Using this method, a researcher should look for sentences including the vocabulary from both source and target domains. This method requires exhaustive lists of source and target domain expressions. But to eliminate errors caused by the literal use of linguistic items, both in the source and target domains, a fair amount of manual processing and editing is required, which can be burdensome. Also, it is rarely possible to find complete lists of target and source domain expressions, so some units are likely to be missing and the results of the investigation cannot be foolproof. Furthermore, this method can only be used to reveal conceptual mappings, and is thus restricted to the metaphorical expressions known beforehand. The main advantage of this method is that it can be used for the analysis of large numbers of texts, and that, as it is based on an annotated corpus, it can be processed automatically.

All the strategies used to extract relevant material from a corpus while investigating conceptual mappings have their advantages and drawbacks. None can give complete and reliable results, since all depend on the quality of the software used and on the experience or intuition of the researcher. Thus, in order to receive reliable results is necessary to use a combination of the methods mentioned above.

### References

1. Deignan, Alice. *Metaphor and Corpus Linguistics*. – Amsterdam: John Benjamins, 2005. – 235p.
2. MacEnery, Tony, *Corpus Linguistics: An Introduction*. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 2001. – 235p.
3. Partington, Alan, In: Anatol Stefanowitsch and Stephan Thomas Gries (eds). *Corpus-based Approaches to Metaphor And Metonymy*, 267–304. – Berlin: Walter de Gruyter, 2006.
4. Goatly, Andrew. *The Language of Metaphors*. – London: Routledge, 1997.
5. Stefanowitsch, Anatol, “Corpus-based Approaches to Metaphor and Metonymy”. In: Anatol Stefanowitsch and Stefan Th Gries (eds). *Corpus-based approaches to metaphor and metonymy*, 1–17. – Berlin: De Gruyter Mouton, 2006.

## Section 14. Philosophy

## Секция 14. Философия

*Zdorovenko Victor Vasil'evich,  
department of philosophy the name  
of professor Valeryi Grigor'evich Scotnyi  
of Drogobych state pedagogical university  
the name of Ivan Franco, professor  
E-mail: innovationvz@drogobych.com*

### **ANALYSIS FUNCTIONALITY CONTEMPORARY ART**

**Abstract:** The article describes the functional potential of contemporary art in the concrete forms of its real existence. Examines contemporary artistic practice, which promotes the development of its new artistic and expressive possibilities.

**Keywords:** art, function, verbatim, a hologram, fanfiction.

*Здоровенко Виктор Васильевич,  
кафедра философии имени профессора  
Валерия Григорьевича Скотного  
Дрогобычского государственного педагогического  
университета имени Ивана Франко, профессор  
E-mail: innovationvz@drogobych.com*

### **АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА**

**Аннотация:** В статье рассмотрен функциональный потенциал современного искусства в конкретных формах его реального существования. Анализируется современная художественная практика, которая способствует выработке ее новых изобразительных и выразительных возможностей.

**Ключевые слова:** искусство, функция, верbatim, голограмма, фанфикшн.

Характеристика функциональных возможностей современного искусства как духовно-практического явления, предполагает выделение той специфической содержательности способов, на основе которых ним осуществляется особое,

отличное от иных форм социокультурной деятельности, освоение действительности. На наш взгляд, характер освоения мира современным искусством наиболее адекватно может быть определен вследствие анализа особенностей типов его творческой деятельности, которая ориентирована на «очеловечивание» мира. В этой связи важное теоретическое значение приобретает исследование создаваемых современным искусством способов выражения и изображения универсального человеческого опыта взаимоотношений с миром.

Анализ последних исследований, тематически ориентированных на характеристику данной проблемы позволяет видеть, что даже в условиях смены современных метанарративов постмодерными творчество не ушло из современности. Так А. А. Сынах справедливо отмечает, что «сегодня оно как никогда нуждается в своем обнаружении, выявлении, обособлении и отрыве от массового сознания...» [7, 89]. Роль искусства как «производителя субъективности» в коммуникативном пространстве, поставляющем потенциальные модели человеческого существования исследует Е. Г. Ткач [8]. Современная художественная практика здесь рассматривается как привилегированная территория индивидуации, способной поставять потенциальные модели человеческого существования. Е. Морозова анализирует широкий культурологический контекст функциональных возможностей акмеологического содержания провокативности в современном искусстве, посредством которой осуществляются позитивные социально-психологические процессы. Среди перспективных направлений исследования функциональных возможностей современного искусства позиционируется арт-терапия, обеспечивающая эффективные навыки художественной работы в новых областях художественного творчества [4]. Существенный интерес для выявления функционального потенциала современного искусства представляет предложенная О. В. Наконечной систематизация основных признаков современного искусства, его стилевых особенностей [6].

Работы указанных авторов объединяет рефлексия над исследованием функционального потенциала современного искусства связанного с разнообразными эмпирическими формами человеческой жизни. Предпринятое нами исследование данной проблемы предполагает характеристику креативных возможностей существенно новых знаковых систем, которые наработаны для трансляции художественной информации о ценности бытия.

Соответственно целью работы является анализ функциональных возможностей современного искусства в контексте сложной динамики становления новых возможностей духовно-практического освоения мира.

Интерес современного искусства к поиску способов выражения характера разносторонних связей человека в глобализованном мире, безусловно, актуален, поскольку позволяет аккумулировать современный социально-исторический опыт освоения этой уникальной действительности.

Характеристика функционального потенциала современного искусства предполагает его изучение в контексте конкретных форм реального существования, то есть в той практически-духовной деятельности, ради которой искусство и возникло. Методологическая установка на необходимость исследования объективных законов функционирования искусства в поисках ответа на вопрос о сущности искусства, предполагает осознание того, какие задания искусство выполняет в общественной жизни, а также то, как оно их решает.

М. С. Каган справедливо отмечает, что уникальность искусства обусловлена его функциональным универсализмом, благодаря которому во всей истории культуры человечества именно искусство осуществляет неповторимое удвоение реальной жизнедеятельности человека. Главной задачей этого удвоения является расширение опыта практической жизни человека, который стихийно образуется функционально однозначными формами деятельности, опытом, который дополняется «жизнью в искусстве».

Ввиду того, что объективно искусство существует как деятельность коммуникативного рода, по которому осуществляется обмен новыми впечатлениями, знаниями, оценками, важно определить, какие существенно новые образные знаки, знаковые системы (коды) наработаны в современном искусстве для трансляции художественной информации, способной присоединить потребителей художественных произведений к духовной деятельности художников. В этом контексте интерес представляют новейшие эксперименты в мировом и отечественном театральном пространстве, основу которых определяет метод вербатим. Этот новый театральный тренд, вокруг которого сосредоточились молодые режиссеры и драматурги, создает тексты посредством монтажа дословно записанной речи героев представлений. Пьесы ставятся на основе интервью, дословно расшифрованных драматургом с сохранением особенностей оригинального произношения и в точности воспроизведенных на сцене актерами.

Такой метод дает возможность органично объединить искусство и социологию, что в итоге создает неожиданный эффект: документальное освещение проблем в живом театральном формате. «Так, российский Театр.doc свои первые спектакли создал на основе интервью с кузбасскими шахтерами или матерями и сестрами солдат, которые воевали в Чечне, а также с «бомжами», женщинами-рецидивистками... Такой гипернатурализм, или даже «чернуха», тем не менее преследует цель не унижить человека, а предоставить ему голос... Вербатим тем и привлекателен, что дает возможность выговориться всем и каждому по любым наболевшим темам. В этом и его социальная функция» [1, 3].

Важное значение таких художественных проектов заключается не только в расширении жанровых возможностей сценического искусства. Хотя этот факт стоит отметить, ведь его провокативность, социальность, которая выражается

в нежелании вуалировать острые проблемы реальности, ориентированы не на развлечение публики, а заставляют задуматься, переходя от вопросов локальных к вечным: кто мы? куда идем? почему живем в перманентно тотальном кризисе? Не менее важно, что документальный театр нужен и как плацдарм для развития нового независимого украинского театра. Гарантией от того, чтоб не впасть в маргинальность, но открыть позитивные перспективы в его развитии являются правильные акценты авторов представлений, «когда в остросоциальном вербатиме сделали ставку не на отрицание мира, а на любовь. Ибо истории ... о своем городе, не глядя на все проблемы и трудности исполнены тепла и порой ностальгии. Ведь когда любишь, тогда и болит... И демонстрация такой повседневной действительности в театре, призывает обратить на это внимание, дает возможность посмотреть на нее под новым углом зрения, возможно, более действенным» [1, 4].

Большую роль в расширении коммуникативного пространства современного искусства играет тотальное распространение любительского кино. Основными историческими причинами создания комфортных возможностей для собственного творчества и поиска зрителей являются, во-первых, современные цифровые технологии и социальные сети. Разнообразные клубы для реализации любительских кинопроб, синефильская инициатива международных и отечественных фестивалей любительского кино, активные студии «независимого кино» и т. д. свидетельствуют о динамической мощи этого движения киноманов, которое нашло художественную интерпретацию в художественном фильме Мишеля Гонтри «Перематывание» (2008).

Во-вторых, конвергенция электроники, обработки данных и телекоммуникаций создала технологическую основу эпохи информации. Современная медиакультура, в частности, в сфере телекоммуникаций создала плотную сеть организованных отношений, которые объединяют людей, страны и сообщества мирового масштаба. Существенным культуротворческим аспектом функционирования этого ресурса коммуникации являются его возможности в создании условий для того, чтобы эта сеть отношений стала источником высвобождения творческого потенциала индивидуумов и организаций, поощрения радости творчества, самостоятельности, сотрудничества, самобытности и обмена.

Любительские версии кино- и видеосъемок в стиле «реального телевидения» в 2000-х стали проявлением этих потребностей, которые стали возможными благодаря доступным электронным технологиям. Идея такого телевидения проста: делать события из реальной жизни по возможности наиболее драматичными и интересными. Любительские записи «очевидцев реальных событий» трансформировали образ жизни уже самих телезрителей. Современная интерактивность инициирует желание причастности к съемкам людей в спонтанных, а не предвиденных сценарием ситуациях, или самим превратиться в медиа персонажей или режиссеров и снять собственную историю.

Именно эти две идеи новейшего реального телевидения: каждый может стать героем передачи, а также то, что съемки всех событий происходят в реальном времени, определили сущность концепции международного проекта «Жизнь за один день». Предполагалось, что кинематографы-любители со всего мира смогут прочувствовать себя актерами или режиссерами, сняв историю об одном точно определенном дне — 24 июля 2010 года своей жизни или страны, региона, в котором они живут. Это событие стало «первым глобальным взглядом на жизнь современного мира. И это действительно так, поскольку в конечном итоге проект под патронатом классика голливудского кино Ридли Скотта и наиболее популярного видеоресурса YouTube получил около 80 тыс. кинозарисовок из 192 стран мира ... Режиссер Кевин Мак Дональд представит на главном американском фестивале независимого кино Sundance итоговую ленту, смонтированную из материалов фильмов-финалистов» [3, 52].

То что в финальную мозаику «Жизни за один день» вошли фрагменты фильма «Иванки» украинского режиссера-любителя Б. Гришкевича подтверждает справедливость мысли о том, что в кино или видео не существенно, на какого качества аппаратуре снят фильм, главное — для чего и как он снят. «Иванки» своей искренностью и реалистичностью в фиксировании замедленного бега времени на полонине из жизни карпатских овчаров наилучшим образом вписывается в документализацию национальной идентичности и традиции.

Глобальный проект любительского кино получил признание. Об этом свидетельствует практика YouTube, «микротьюбов», он-лайн фестивалей, Sundance, Берлинского, Роттердамского фестивалей 2011 года, которые одними из первых установили цифровые проекции в своих кинозалах и стали брать на конкурс фильмы на цифровых носителях.

В современном медиа-мире к наиболее актуальным трендам можно отнести творчество художников, которые овладели возможностями полноразмерного трехмерного видео изображения и анимационной компьютерной графики для демонстрации голограммных образов выдающихся артистов эстрады. Основателями новой эпохи стала компания Digital Domain Media Group Inc., стараниями которой в 2013 году на американском фестивале Coachella во время выступления певцов Dr. Dre и Снуп Догга, на сцене появилась голограмма репера Тупака Шакура (погиб в 1996 г.) и они вместе исполнили две композиции. Это был первый шаг навстречу миру трехмерных иллюзий, которые позволяют воплотить наиболее смелые творческие замыслы.

Потенциал голографических представлений оказался удивительно мощным. Об этом свидетельствуют успешные мировые гастроли Хатцуне Мику — «певицы» голографического формата с синтезированным голосом, который отработан программой Vokaloid Synthesizing Technology от Yamaha. Несмотря на то, что



в этом конкретном случае вокал Мику синтезирован из семплов голоса живой сейю — актрисы Саке Фуджиты, которая озвучивает аниме/фильмы, ее песенное исполнение сопровождается игрой настоящих музыкантов на реальном подиуме.

Для создания реалистической иллюзии, в плоскости формирования воображаемого изображения устанавливается реальный подиум, где может находиться и живой персонаж, который находится в окружении виртуальных действующих лиц и контактировать с ними. Именно так выступала певица Мадонна в окружении виртуальной группы Gorillas на церемонии вручения премии Grammy Music Awards.

Соединение компьютерных 3D-анимаций и предварительно снятых и тщательно отобранных на этапе монтажа живых персонажей (артистов, певцов, музыкантов) позволяет осуществлять удивительные сюжеты, клонировать живых действующих лиц в виртуальные или создавать голографические копии звездных артистов уже ушедших из жизни. Так, например, в феврале 2013 года в Киеве состоялся тур, посвященный памяти Уитни Хьюстон. Уникальной особенностью события стала поразительная сценическая голограмма певицы, впервые в мире осуществленная 3D-аниматорами харьковской студии «Промо-промінь».

Успешные тестирования голографических технологий вывели на сцену выступления мировых мега-звезд прошлого. Среди них: Фредди Меркьюри, Элвис Пресли, Майкл Джексон, легендарный гитарист Джимми Хендрикс, фронтмен The Doors Джим Моррисон. К 50-летию В. Цоя компания Yota создала трехмерную голограмму музыканта и продемонстрировала ее с исполнением песни «Группа крови» на площади Искусств в Санкт-Петербурге в рамках представления Future in Russia.

Таким образом 3D-голограммы стали неотъемлемым супертехнологичным элементом мультимедийных шоу новейшего поколения. И как любое революционное развитие они содержат в себе драматическую составляющую. Ведь принципы присвоения и перераспределения, которые определяют характер бытия в ультралиберальном капиталистическом социуме, непременно обращают на себя внимание продюсеров музыкального бизнеса, которые ради прибыли запустят перманентные «выступления» голограмм великих артистов прошлого. Реальной является опасность того, что нам предложат «подмену понятий, иллюзию и напрасную надежду под видом стоящего развлечения. Можно в точности воспроизвести образ того же Кобейна или Леннона, надеть его всеми признаками, однако жизнь вдохнуть в них невозможно — они мертвы. И не видится ли вам в этом уже нечто вовсе циничное, гнилое и спекулятивное — воскрешать тех, кто прожил свою жизнь и помер при определенных обстоятельствах, ради развлечения тысяч и тысяч праздных слушателей? Эти люди вершили революцию, их смерть — определенная и важная составляющая истории, которая уже свершилась, а голограммы рискуют все разрушить и испоганить» [5].

С другой стороны, подобные технологии потенциально демократизируют диалог между массовой аудиторией и легендарными представителями мира искусства. Отныне суперпопулярные современные группы могут концертировать в собственных студиях, в то время как их голограммы могут транслироваться в любую страну. Подобные проекты могут содействовать развитию лучшего наследия музыкальной культуры во всем мире. Новые поколения будут открывать для себя достижения легендарных исполнителей, а их преданные поклонники получат возможность эмоциональных ретроспектив.

Апробированные 3D-виртуальные технологии не обречены на тривиализацию и коммерциализацию постановочной деятельности. Они могут стать источником реализации творческой фантазии авторов спектаклей, шоу-программ, эксклюзивных перформансов, которые будут дарить много новых эмоций и впечатлений даже для искушенной аудитории. Характерной в этом отношении является постановка инновационных лазерных шоу — австралийца Девида Аткинса, которая состоялась в Москве 2013 г. Феерия образов, сюжетов, тем, вобравшая в себя картины доисторической природы, легендарную историю Древней Руси, путешествия по современной Москве, демонстрацию ее архитектурных шедевров, синтез голографических эффектов в сочетании с реальными танцевальными коллективами и оперными «звездами» — все это вызывает к активному сопереживанию многотысячной аудиторией удивительного разнообразия звуковых, цветовых, пластических, пространственных, динамичных факторов этого художественного события.

Среди характерных разновидностей творчества с ярко выраженным коммуникативным потенциалом, сформированным в контексте развития современного искусства, следует отметить фанфикшн (от англ. Fan «почитатель» и fiction «художественная литература»). Особенностью этого жанра массовой литературы является вторичность текста, который создается по мотивам оригинального художественного произведения его почитателями, заимствования ими сюжетов, главных героев.

Феноменальную привлекательность этого явления можно объяснить отмеченной выше М. С. Каганом способностью искусства удовлетворять сублимацию людей, наполняя их жизнь радостью самостоятельности и созданием через нее возможности «дополнительной жизни» в воображаемом мире художественных образов. Фанфикшн, собственно, и предполагает не пассивное потребление содержания произведения, но его активное переживание, которое реализуется в желании создания новых обстоятельств и историй, в которых силой собственного воображения оживают любимые герои.

Эта горизонтальная система смысловых координат может взаимодействовать с так называемой вертикальной экспансией фантазии, которая будет наполнять, выдуманно адептами фанфикшна, мотивами, потребностями, целями и способами действия главных персонажей. Ведь в «любой истории, даже лучшей, есть

лакуны. Некоторые из них откровенно просматриваются сквозь строки, некоторые — неявно, иные вообще остаются за кадром. Почему персонаж поступил именно так, а не иначе? Что он имел ввиду в определенный момент? Где он провел первые пятнадцать лет своей жизни? Как он вообще стал таким? А что будет, если те же персонажи забросить в другое место и время? Что произойдет, если изменить определенные события из того, что произошло с ними в оригинале? А что, если Шерлок Холмс встретится с доктором Хаусом? А как та же самая история с теми же существенными событиями могла бы выглядеть в античном Риме?.. В тексте ты — Бог и царь, все будет так, как ты пожелаешь. Можно реализовать любые фантазии. Не хватает любви? Устрой персонажам вечеринку вдвоем. Никто тебя не понимает? — напиши историю, в которой такой же как ты персонаж в конечном счете будет кем-то понят. Возмущаемся из-за того, что так плохо устроен мир? — сделай лучше!.. Это способ прожить то, что при определенных условиях недостижимо для тебя в реальной жизни» [2].

Общение, как мощный фактор социализации, в этом измерении разворачивает полифонию форматов, которые выстраивают конструктивное измерение взаимодополняющих, добровольных действий, направленных на самоорганизацию в так называемом мире фантомов, то есть в мире людей, которые объединены активной позицией по отношению к «канону», под которым разумеется первичный авторский мир. Смысл этой позиции определяется принципиальной установкой на десакрализацию художественного произведения, которое стало объектом восхищения фанатами фанфикшна. То есть пиетет к авторам оригинальных художественных произведений не входит в противоречие между произвольной игрой воображения интерпретаторов с тем, что было создано авторами оригинальных художественных миров. Поэтому в этом фандомном мире находят для себя безграничные возможности самореализации не только активные интерпретаторы текстов, которые чувствуют острую потребность литературного творчества, но и организаторы фестивалей, редакторы текстов, иллюстраторы, клипмейкеры мультимедийного контента, переводчики оригинальных произведений.

Показательно, что развитие мультимедийных возможностей приводит к экспансии фанфикшна за пределы собственно литературного творчества. Среди новых видов творчества фанов, подобных фанфикшну, необходимо назвать фан-арт — рисованные изображения по мотивам любимых комиксов, мультфильмов, сериалов и фильмов, аудиодрамы. Этот процесс остается открытым, поскольку появление новых талантливых произведений искусства все также будет инициировать интерпретационный потенциал многочисленных фандомов.

Обобщая изложенное, можно сделать вывод о том, что для понимания того чем является современное искусство, его необходимо изучать в процессе реально-го функционирования. Поскольку объективно искусство существует как деятель-

ность коммуникативного рода, важно определить, какие именно существенно новые знаковые системы наработаны для трансляции художественной информации, а также их возможности. Этим и обусловлено внимание автора к творческому потенциалу таких креативных разновидностей художественного творчества как: вербатим — новейший эксперимент в мировом и отечественном театральном пространстве, как глобальные проекты любительского кино на цифровых носителях, анимационная компьютерная графика, мультимедийные шоу, фанфикшн.

Исследование функционального потенциала современного искусства в духовно-практическом освоении мира, очевидно, находит свое логическое продолжение в анализе связей современного искусства с эмпирическими формами человеческой жизни. Это направление дальнейшей характеристики рассмотренной темы представляется перспективным поскольку художественное качество жизненного пространства содействует утверждению такого качества бытия, в котором конденсируется творческий дух деятельности, благодаря чему реальность переживается как совершенство.

### Список литературы:

1. Велимчаниця О. Повірити театру//Кіно. Театр. – № 2, 2012.
2. Кузнецова В. О фанфикшне для тех, кто ранее о нем не особенно слышал. [Электронный ресурс] В.О. Кузнецова. – Режим доступа: <[www.snob.ru/profile/25246/blog/53753](http://www.snob.ru/profile/25246/blog/53753)>.
3. Михед О. Без спецефектів//Український тиждень. – № 3. 21 – 27. 01. 2011.
4. Морозова Е. Провокативность как метод социально-психологического воздействия (на примере авангардного искусства) [Электронный ресурс]/Е. Морозова. – Режим доступа:< <http://www.rubtsov.penzadom.ru/chitar/7/morozova.htm> >.
5. Музыкальные программы: круто или нет? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <[top10ua/music/music/muzikalnyie-gologrammy-kruto-ily-net/](http://top10ua/music/music/muzikalnyie-gologrammy-kruto-ily-net/)>.
6. Наконечна О. В. Сучасне мистецтво: зміна головної парадигми//Інтелект. Особистість. Цивілізація: темат. Зб. Наук. Пр. із соц.-філос. Пробл. Вип. 9/годов. Ред. О. О. Шубін. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2011. – с. 69–77.
7. Сынах А. А. Варваризация и дегуманизация современного искусства как социокультурная проблема//Научная дискуссия: вопросы социологии, политологии, философии, истории. № 10 (19): сборник статей по материалам XIX международной заочной научно-практической конференции. – М.: Изд. «Международный центр науки и образования», 2013. – с. 87–92.
8. Ткач Е. Г. О роли современного искусства в формировании национальной идентичности [Электронный ресурс]/Е. Г. Ткач. – Режим доступа: <<http://www.humanities.edu.ru/db/msg/38252>>.

*Nerubasskaya Alla Aleksandrovna,  
Odessa National A. S. Popov Academy of Telecommunications,  
candidate of Philosophy science  
E-mail: saylor03@ukr.net*

## **Systematic philosophical analysis category “Health”**

**Abstract:** The article discusses the philosophical aspects of a healthy lifestyle. Health presented as a system. It is shown that the main descriptor system health is nutrition.

**Keywords:** health, disease, nutrition, system, conceptual, structural, substrate.

*Нерубасская Алла Александровна,  
Одесская национальная академия связи  
им. А. С. Попова, Кандидат философских наук,  
E-mail: saylor03@ukr.net*

## **Системно-философский анализ категории «здоровье»**

**Аннотация:** В статье рассматриваются философские аспекты проблемы здорового образа жизни. Здоровье представлено как система. Показано, что главным дескриптором системы здоровья является питание.

**Ключевые слова:** здоровье, болезнь, питание, система, концепт, структура, субстрат.

Одной из самых главных тем философии является постижение сущности бытия человека. Важнейшим во все времена в аспекте этой проблемы является вопрос феноменологического плана: вопрос здоровья. Ученые всегда уделяли большое внимание биологическому и медицинскому аспекту этой проблемы, но не достаточно внимания было со стороны философско-социального обоснования. «Здоровье — это сложный, многомерный феномен, отражающий модусы человеческой реальности: телесное существование, душевную жизнь и духовное бытие. По своей актуальности проблема здоровья считается одной из самых важных и сложных в современной науке. Сохранение и воспроизводство здоровья находятся в прямой зависимости от уровня культуры. Культура здоровья человека есть индикатор культуры здоровья общества» [1].

Все болезни и нарушения в организме возникают не случайно, а только как следствие какого-то значительного отклонения в состоянии окружающей среды, превышающего адаптационные возможности организма. Одним из самых главных факторов нарушения здоровья является некачественное или неправильное питание.

Актуальность проблемы здорового питания увеличивается с каждым днем. Причина этому лежит на поверхности: люди стали болеть, вследствие колоссальной нехватки питательных элементов, гиподинамии и отсутствия времени для досуга, релаксационных мероприятий и т. п., а это то, что является необходимым для здоровья нашей нервной системы. Стрессы приводят к отклонениям и различного рода заболеваниям, начиная с головной боли, переутомления, сердечно-сосудистой системы, системы ЖКТ и т. п., заканчивая инфарктами, инсультами, раком. Впервые в нашей истории человечество столкнулось с проблемой ожирения. Данные ученых: зафиксирован факт того, что полных людей стало вдвое больше, чем людей с недостаточным весом. Знаменитый русский писатель Михаил Булгаков в «Собачьем сердце» говорил: «Есть нужно уметь, а представьте себе — большинство людей не умеют. Нужно не только знать, что есть, но и когда и как ...». Теоретические и прикладные вопросы поднимаемой проблемы лежат в плоскости и гуманитарной, и естественнонаучной мысли.

В нашей статье мы хотим обратить внимание читателя на философию здоровья, в частности, важность правильного питания в решении выше перечисленных проблем. **Целью** исследования является анализ системной модели здоровья, а также определение позиции фактора питания в этой модели, что позволит показать и увеличить значимость этого фактора. Для решения поставленной цели будем использовать параметрическую общую теорию систем, автором которой является профессор А. Уемов.

Проблема здоровья связана с понятием «образ жизни». Изучением теории «образа жизни» занимались Л. И. Абалкиным, Э. П. Андреевым, Л. А. Арутюняном, И. В. Бестужевым-Лада, В. Брожином, А. Н. Бутенко, С. С. Вишневым, Г. Е. Глеруман, Е. И. Капустиным, И. Т. Левыкиным, Я. В. Рейзема, М. Н. Руткевичем, Э. В. Стуковым, В. И. Толстых, Ж. Т. Тошенко, А. С. Ципко, Р. И. Гималетдинова и др.

«Феномен здоровья» — качество, входящее в высшие ценности для любого, так же представляет собой неопределимый источник для понимания сущностной природы человека.

Образ жизни и здоровье — эти две категории образуют динамический союз, показывая взаимозависимость и взаимовлияние, и открывают для философской науки новые пути для более глубокого понимания феномена человека, что необходимо как науке в целом, и что не менее важно для понимания и раскрытия «Я» каждого человека» — пишет современная российская исследовательница Р. И. Гималетдинова, и мы с ней абсолютно согласны.

Необходимо обратить внимание и на труды психологов А. Адлера, А. Маслоу, К. Роджерса, Э. Фромма, К. Г. Юнга, Л. С. Выготского, А. В. Запорожца, В. П. Зинченко, А. Н. Леонтьева и др., занимающихся проблемами природы человека и постижения его внутреннего мира, что является необходимым



методологическим основанием в исследовании философии здоровья. Перейдем к рассмотрению системы «здоровье».

Система, в методологии системно-параметрического анализа определяется на основе дескрипторов: концепта, структуры и субстрата. Концепт является системообразующим звеном (заранее фиксированное, определенное свойство называется *атрибутивным концептом* системы; отношение, имеющее это свойство, т. е. удовлетворяющее ему, называется *реляционной структурой*; сам объект, на котором реализуется структура, будет *субстратом* системы [2, 37]; концепт системы может быть и реляционным — это произвольное отношение, удовлетворяющее свойствам, присущим предмету, который определяется как система, в этом случае структура является атрибутивной). Система в нашем исследовании — это здоровье. Определим ее дескрипторы. Субстрат системы — это сам человек, т. к. понятие здоровье, рассматривается нами именно в смысле здоровье человека. Человек — это тот объект, на котором реализуется структура. Что же в здоровье будет выступать структурой? Обратимся к определениям понятия «здоровье», чтобы с помощью них выделить необходимые нам структуру и концепт. Медицина считает, что в основном здоровье зависит от соблюдения правил здорового образа жизни. Вот это «соблюдение правил здорового образа жизни» — произвольно нами выбранное отношение и есть реляционный концепт системы «здоровье», структура — это ряд свойств, которым будет удовлетворять произвольное отношение. Эти свойства перечислены в интернет — статье «Здоровье» [5]. Свойства, представляющие структуру системы: «функционирование человеческого организма в пределах нормальных медицинских показателей, нормальное взаимодействие всех организационных уровней — клеточного, органного, гистологического, гармоничное взаимодействие физиологии и биохимии, которое обеспечивает жизнедеятельность и способность к воспроизводству, динамическое гармоничное равновесие всех процессов, происходящих в человеческом организме, и факторов окружающей внешней среды (гомеостаз), социальная активность и способность адаптироваться к изменениям социальной среды, отсутствие физических дефектов и заболеваний, интеллектуальная активность, душевное равновесие, стремление к духовному совершенству».

В той же статье, говорится о системном рассмотрении факторов, влияющих на здоровье и рост заболеваний человека: «... влияние на здоровье и тенденцию роста числа заболеваний оказывают системные социально-экономические, экологические процессы и глобальные климатические изменения» [5].

В системе здоровья, на наш взгляд, необходимо, в первую очередь, обратить внимание на такой фактор как питание человека. Что сегодня ест современное поколение: пищу быстрого приготовления, вымороженную, выжаренную, выпаренную, можно сказать: абсолютно бесполезную в смысле клеточного питания, где необходима пища богатая питательными элементами. Но еще хуже, современный человек может не есть



целый день, что полностью исключает попадание хоть каких-нибудь питательных элементов в организм, как итог: истощение и развитие заболеваний, и ранняя смерть.

Нужно отметить, что у понятия «здоровье» есть противоположное понятие: болезнь. Оба они относятся к диалектическим. «Когда нет здоровья молчит мудрость, не может расцвести искусство, не играют силы, бесполезно богатство и болен разум» — писал Геродот [3, 132]. Часто считается, что два этих понятия как инь и ян, как черное и белое, т. е. друг без друга не существуют. Врачи вообще признали тот факт, что нет абсолютно здоровых людей. По нашему мнению, даже если это и так, то это не суть важно. Важно то, как мы относимся к здоровью, какая — это система, например, сильная (бинарный системный параметр второго рода, обозначающий, что сильная система — это такая система, вхождение в состав которой, существенным образом изменяет вещи, становящиеся ее элементами, в противоположном случае — слабая система) или слабая. Какая система сильнее «здоровье» или «болезнь». Что сегодня важнее для человека, чтобы увеличить силу здоровья? Известно, что в древности врачи искали факторы, сохраняющие здоровье, факторы, которые смогут победить болезнь. Гиппократ писал: «Наши пищевые вещества должны быть лечебным средством, а наши лечебные средства должны быть пищевыми веществами» (Выдержки из статьи Сергея Рощина «Гиппократ: отец медицины» журнал «Личности» 12/2008). Из высказывания понятно, насколько важен фактор питания, и об этом знали уже в глубокой древности. Питание мы определили как структурный элемент системы. Если исключить этот элемент из исследуемой системы, то здоровье из сильной станет слабой системой, т. к. недооценка этого структурного параметра, приведет к появлению заболеваний, а в дальнейшем — к постепенному разрушению всей системы. Здесь можно порассуждать о степени силы. Если система самовосстанавливающаяся, то степень валидности (силы) повышается. Системы, которые способны восстанавливать свои элементы структуры называются в системно-параметрической теории авторегенеративными по отношению. Но даже, если система будет восстановлена с помощью других систем, то такие системы называются внешнегенеративные. Допустим, здоровье человека пошатнулось вследствие полученной травмы ноги, например, трещина. Кость может срастись без каких-либо внешних вмешательств. Такую систему можно считать авторегенеративной. Но, владея определенными медицинскими знаниями, мы можем ускорить восстановление здоровья, например, уменьшив движение человека, добавив в рацион питания кальцийсодержащих продуктов и т. п. В общем, в этом случае система эта уже рассматривается как внешнегенеративная.

Несмотря на достойный образ жизни, как один из главных фактов сохранения здоровья, на здоровье влияют такие структурные элементы как социально-экономические, экологические, климатические условия. Найти человека с идеальным здоровьем очень трудно. Как принято считать в философии ничего абсолютного

достичь нельзя, но стремиться необходимо. Обратимся к древности и проанализируем насколько важен экзистенциал «здоровье» и какое значение имело знание о здоровье. Как сохранить, укрепить, восстановить здоровье в мире высоких технологий, скоростных ритмов? Ответ можно искать в древних источниках, ведь человек как физиологическая система мало изменился с тех пор, ухудшилось лишь здоровье. «Диетические рекомендации были одним из немногих приятных «лекарств», доступных врачам в древние времена. Богатые часто нанимали докторов именно ради их общеукрепляющих кулинарных советов. С изменением теории питания из рациона исчезли очень острые блюда, применение сахара» [4].

Не надо ехать в Хунзу (Хунзакуты — народ, который никогда не болеет и удивляет средней продолжительностью жизни — 120 лет. На Земле удивительное племя, члены которого не знают никаких болезней. Они живут в очень суровых условиях на севере Индии, в штате Джамму и Кашмир, на берегу реки Хунзы, в 100 километрах от самого северного города Индии Гилгита, и называют себя хунзакутами.), чтобы убедиться в правоте выводов доктора Мак-Каррисона, главный из которых таков: существует идеальный пищевой рацион, который больных делает абсолютно здоровыми, а здоровых предельно долгоживущими, и его основа — зерна и орехи, способные создать новую жизнь. Вот еще один совет правильного рациона питания.

В древности писал Авиценна: «Природу тела хочешь изменить, другую пищу надо есть и пить. В еде не будь до всякой пищи падок, знай точно время, место и порядок».

Заканчивая статью, нам бы хотелось, чтобы читатель сделал выводы самостоятельно. Приведем лишь еще одно высказывание философа Бойля (XVI в.), которое лишь подтверждает тот факт, что мы, несмотря на наш супер информационный век остаемся по-средневековому безграмотны в вопросах собственного здоровья: «Удивительно стыдно для того, у кого есть разум, не знать, как устроена чудная обитель, каким является тело, и быть абсолютно незнакомым с его изысканным строением».

### **Список литературы:**

1. Мавропуло О. С. Размышление о культуре здоровья./Мавропуло О. С. Гуманитарные и социальные науки. № 4. 2008. Интернет-ресурс: [http://hses-online.ru/2008/04/09\\_00\\_13/01.pdf](http://hses-online.ru/2008/04/09_00_13/01.pdf).
2. Уемов А. И. Системные аспекты философского знания./Уемов А. И. Одесса: Негоциант, 2000. –160 с.
3. Геродот. История./Геродот. Ленинград (С.-П.). 1972, с. 132.
4. Джексон Р. С. Дегустация вин./Джексон Р. С. Издательство ПРОФЕС-СИЯ, 2006.
5. Здоровье./Статья из интернет ресурса: <http://ilive.com.ua/health>.

## Section 15. Economics and management

## Секция 15. Экономика и управление

*Alhanaqtah Omar Jraid Mustafa,  
Tafilah Technical University, assistant professor,  
Financial and Administrative Department  
E-mail: omarhanaqtah@yahoo.com*

### **Efficiency analyses of mechanisms of withdrawal and distribution of an oil rent in the world's practice**

**Abstract:** The problem of effective usage of the income from oil is actual for many oil-producing countries. Therefore the research of experience of different oil-producing countries on withdrawal and usage of an oil rent is almost important task containing considerable elements of scientific novelty.

**Key words:** oil rent, withdrawal, distribution, bonuses, rental, royalty, taxes.

Mechanisms of withdrawal and mechanisms of distribution of an investment income are key elements in a solution of the problem of a rent. Firstly, I analyse world experience from the position of mechanisms of ***distribution of an investment income:***

1) *Transformation of a non-renewable resource into the renewable.* It is a question of redistribution of incomes from the oil business into the other sectors of the economy. For example, Norway became the fish power number one in many respects thanks to real return from the invested petrodollars. In the late seventies the state subsidized the fish branch of 0,2 bln. dollars a year (construction of laboratories on artificial insemination of caviar and farms for whitebaits, free transfer fish thresh to farmers for finishing it to the commodity sizes). In the head of the 1990<sup>th</sup> when the total volume of production of fish exceeded 150 thousand tons, the state released branch in “free swimming”, and by 2002 Norway exported already 421 thousand tons of a salmon for the sum of 1,3 bln. dollars.

2) *Use of investment incomes from oil production for investment of the social sphere.* This mechanism is actively applied in the countries of the Middle East. So in Kuwait at the birth of the child on his bank account 3 thousand dollars are enlisted; each inhabitant of this country has the right for the interest-free loan for housing construction for the sum about 220 thousand dollars; on each minor child grants

on 170 dollars are monthly paid; 300 dollars all unemployed wives receive; in the country there is free medical care and if operation abroad is necessary to the patient works, the state assumes all expenses; study abroad is paid also. Thus, the natural rent is used for a covering of the current needs, providing a high standard of living to citizens of these countries. All “oil” benefits extend only on them. For example, in Kuwait average earnings of the Kuwaiti civil servant — 3,5 thousand dollars per month, and average earnings of the foreign Filipino worker or the Indian — 150 dollars per month.

In Yemen the oil income of the state completely compensates a rent for all citizens of this country; the public transport is free; from the state treasury treatment and training of Yemenites abroad is paid.

The authorities of Saudi Arabia adhere to similar policy: the health insurance, free treatment and training abroad, interest-free loans for construction of the house and car purchase (but it is less, than in Kuwait).

However there are also negative tendencies of use of such a mechanism of distribution of investment revenue: unreasonable inflating of social programs which not only eat all the budget, but also exhaust the country in debts. The companies of the countries of the Middle East, except of Bahrain which has turned into financial center of the Gulf, don't stimulate diversification of the economy and don't decrease in its dependence on hydrocarbons. As a result the last 40 years annual reduction in 1,3 % of gross domestic product per capita in the OPEC countries is observed. This example shows that state orientation only on a natural rent is unpromising from the point of view of public welfare and economic growth of the country [1, 121].

Thus, *key ideas of redistribution* of an investment income in the international practice can be formulated as follows:

- development of new forms and technologies of more effective usage of factors of production (for example, investments into innovative technologies);
- compensation of negative consequences from underestimation of production factors which are showing during production (for example, social policy as compensation of underestimation of a factor of labour at its operation).

In the international practice there are basic mechanisms of ***withdrawal of an investment income***: bonuses, rental, royalty and taxes.

*Bonuses* are single payments which can be dated for various stages of implementation of the project. Payment of bonuses can be fixed in a legislative order, but most often it is a subject of negotiations (the state can start withdrawing money from the producer not only until receiving profit by it, but also until the beginning of its investment activity).

*Rental* (rent) is a source of systematic governmental income from the moment of signing the agreement, not depending on existence of production or profitability of

the producer. The government can establish progressive rates of a rent for stimulation of the producer to the fastest development of the contracted territory.

*Royalty* is a compensation to the resource owner (government) for the right of development of stocks; pays off as percent of gross revenue of the producer. The size of a royalty fluctuates from 0 % to 40 %, but in the majority of the countries is equal 12,5–20 % of the cost of the oil extraction [2].

There is a practice when the royalty pays off on a sliding scale<sup>1</sup> that serves the purpose to withdraw from the producer the part of a windfall profit rent. Besides, by changing of a royalty rate the government creates for companies financial incentives to work in the necessary direction (dependence of a rate on water depth over sea fields induces the companies to develop deep-water deposits, dependence of a rate on density of oil stimulates development deposits of heavy oil, etc.).

In the taxation of production of hydrocarbons both usual *profit tax* and special types of taxes are applied. Rates of a profit tax of corporations fluctuate from 0 % to 70 %, rates of a profit tax of the oil companies (in the majority of the countries of OPEC) make, as a rule, 50–85 %. More high taxes on profit actually serve in the oil sector as the instrument of withdrawal of excess profit received here.

*Contracts on oil production with the section of made production* were widely adopted. The made expenses in such contracts are compensated to the companies by part of the extracted oil (compensation oil). Now in the majority of the countries the maximum share of compensation oil in production fluctuates from 20 % to 50 %. Thus production rest (distributed oil) is subject to the section between the government and the company contractor. In the majority of the countries practicing closing of such bargains, section proportions with growth of production change in favor of the government. The share of distributed oil belonging to the company contractor is object of the taxation.

Creation half a century ago of the OPEC organization which put the ultimatum in front of the multinational companies became a sign event in the history of a rent formation: concession by concession, but not less than a quarter of extracted oil has to belong to the states-owners of oil deposits [1, 126].

There are data on shares of the government in the income from oil production in various countries: Albania — 75–80 %; Angola — 82–88 %; Great Britain — 33<sup>2</sup>–70 %; Vietnam — 70 %; Gabon — 75–80 %; Indonesia — 87–89 %; Spain — 40 %; Ireland — 75 %; Cameron — 84–86 %; China — 59–62 %; Columbia — 63–70 %; Malaysia — 81–86 %; Nigeria — 82–90 %; Norway — 85–90 %; UAE — 88–91 %;

<sup>1</sup> 0 % – if the depth of oil extraction is less than 1000 m, 4 % – from 800 to 1000 m, 8 % – from 500 to 800 m, 12 % – from 200 to 500 m, 16,67 % – less than 200 m.

<sup>2</sup> For deposits with production up to 1 million tons per year. Otherwise the special tax on the oil income raised from net income from a rate of 75% works.

Russia — 40–60%; Syria — 72–82%; USA — 47–65%; France — 50% [3; 4]. This indicator<sup>1</sup> characterizes the general level of tax burden in the oil sector of economy of these countries.

According to the table it is possible to draw a conclusion that in the countries where there is a development not only extracting, but also other branches (the USA, China), the share of the government in the income from oil production is significantly lower. It occurs as a result of existence of effective mechanisms of investment in the economy so that the regulating function of the government for the purpose of withdrawal of the windfall profit rents of the companies considerably falls.

In 1988 Alan Gelb executed for the World bank important research “Oil fountains: blessing or curse?” in which he drew a conclusion that “the positive causal relationship between high level of a rent and development of economy isn’t inevitable” [5]. The analysis showed that excessive withdrawal of a rent can constrain processes of accumulation and modernization of factors of production, and in long-term prospect the lack of resources and attention from the authorities can nullify economic growth<sup>2</sup>. Summarizing results of research of Gelb, it is possible to formulate two main *circumstances on which the choice of a country policy of optimum use of the investment income* which is, in particular, brought in by oil production, depends on:

- “life expectancy” of the decisions made by the government (at the unstable government, in the conditions of frequent change of management this time is rather insignificant);
- extent of centralization of decision-making upon the conditions when there are serious contradictory forces (work at considerable influence of autonomous local authorities probability of adoption of inconsistent decisions increases that reduces public efficiency of the income from oil production).

It is possible to allocate also following *key factors of policy of “absorption” of the income from development of oil deposits*:

- 1) norm of production (if the country has the opportunity to grant the loans and to borrow abroad necessary assets, expected excess of growth rates of oil production cost over the growth rates of interest rates has to become a signal to stop oil extraction from the deposit);
- 2) ratio between the income from the oil, used in the country and abroad;

---

<sup>1</sup> Calculation of this indicator is made as follows: the relation of all receipts of the government to the income from primary activity which in turn is defined as the cumulative gross income minus cumulative gross expenses for the entire period of implementation of the project.

<sup>2</sup> Many economies working with the sphere of production of mineral resources and oil, faced problems of falling of efficiency of the internal capital, tendencies of concentration of wealth in hands of minority and uneven distribution of the income in the country. In many countries investment incomes led to ignorance of need of development of traditional, not resource, sectors of economy; falling of an education level, health care, etc. [6].

3) the directions of internal use of the oil income (they can be directed on investment of a public sector or support of non-government sector by means of subsidies, reduction of taxes, etc., on development of the oil production or other branches of economy, on financing of competitive productions and production infrastructure, financing of housing construction, education, health care, etc.);

4) way of transfer of an oil rent to final recipients (to firms, households), for example, by means of direct transfers or credit subsidizing;

5) industrial or agrarian priority in the economic policy.

The important problem which all oil-producing countries face, is a *need of optimization of a ratio between oil and other sectors of economy* for protection of the last against an adverse effect of the first, delaying resources on itself. The most complex challenge in the solution of this problem is establishment of an optimum *rent mode* which at the same time would remain incentive to production and would maximize the income paid to the government<sup>1</sup>. Competence of an oil fiscal system of the state can be estimated by two basic *criteria*:

1) level of profitability of an oil and gas branch;

2) existence or lack of stimulating influence of system of the resource taxation on investment process in the country.

In view of these criteria, the progressive system of the resource taxation (according to which the share of profit of corporations given to the government grows with increase in the profit), is represented as more preferable in comparison with regressive (according to which rates of the government tax collecting raise at profit reduction, and vice versa). In economic science it is considered to be that regressive tax modes increase investment risk, especially for goods with often changing prices, such as oil. Such modes bring also to disproportionally sharp falling of government profits during periods of relatively high oil prices.

The analysis of the international experience allows drawing the following *conclusions*:

- The government role as regards to oil sector is dual. On the one hand, the government is the highest tax authority and has to seek for obtaining the maximum income. On the other hand, as the owner of a resource it has to offer adequate incentives for the potential investors providing economic efficiency of oil projects.

- The main goal of a tax system is that the government receive adequate payments for the natural resources and distribute the income from their operation so that to promote sustainable economic growth. At the same time, according to the experts [7], any tax system can't dominate over all the others, i. e. to be most preferable than the others to all investors and the states possessing natural resources.

---

<sup>1</sup> Current trends of legislative regulation of oil production are that there is almost always more income is in the hands of corporations, than, from the point of view of society, it is necessary or it is desirable. Popular belief that oil companies plunder society for many years, thus underpaying taxes, a royalty and a rent to the government.



- In the countries where there is a development not only extracting, but also other branches, the share of the state in the income from oil production is significantly lower. This results from the fact that at existence of effective mechanisms of investment into the economy the need of regulating function of the government for the purpose of withdrawal of windfall profit rents of companies considerably falls.

- Need of usage of special tax instruments is caused by limitation and nonrenew-ability of natural resources. In that degree, in which the resource is limited and irreplaceable, its price can include some sum over minimum price at which this resource will be made [6]. This minimum price includes production expenses and a profit level which is sufficient for attraction of investments. Resource cost over this minimum price defines as an economic rent. Withdrawal of this part of the income happens without restriction of investments and provides to society its share of the profit got from the development of natural resources belonging to it.

### References:

1. Kuzyk B. N., Ageev A. I., Volkonskiy V. A., Kuzovkin A. I., Mudretsov A. F. The natural rent in the economy of Russia. – Moscow, 2014.
2. Improvement of the taxation of environmental management and environmental problems in the Russian economy: Reports and performances of participants of “a round table”. – Moscow, 2010, 2013.
3. OPEC Annual Statistical Bulletin. – 2012.
4. Kukovinets A. A. Mechanisms of withdrawal of rent incomes at the example of some oil extracting countries. – Moscow, 2006.
5. Gelb A. Oil windfalls: blessing or curse. The World Bank Research Publication. – New York, 1988.
6. Steyner R. Taxation of oil production and use of an oil rent // Russian Economic Journal. – 2004. – № 1.
7. Conrad R., Shalizi Z., Syme J. Risk and rankings of alternative contract instruments. – New York, 1991.

*Bezuglova Margarita Nikolaevna,  
Don state technical university,  
the candidate of sociological sciences,  
the faculty of humanitarian–economics  
E-mail: margarita-b-85@mail.ru*

*Petrenko Antonina Sergeevna,  
Don state technical university,  
the candidate of sociological sciences, t  
he faculty of humanitarian–economics  
E-mail: takyin\_d@mail.ru*

## **Real estate leasing in Russia: tendencies and prospects**

**Abstract:** In article modern problems of leasing of real estate in Russia are considered, and also solutions of existing problems are offered. The analysis of leasing transactions with real estate in the Russian market for 2013 is carried out.

**Keywords:** real estate leasing, leasing company, real estate market, lessee.

*Безуголова Маргарита Николаевна,  
Донской государственный технический университет,  
кандидат социологических наук,  
гуманитарно–экономический факультет  
E-mail: margarita-b-85@mail.ru*

*Петренко Антонина Сергеевна,  
Донской государственный технический университет,  
кандидат социологических наук,  
гуманитарно–экономический факультет  
E-mail: takyin\_d@mail.ru*

## **Лизинг недвижимости в России: тенденции и перспективы**

**Аннотация:** В статье рассматриваются современные проблемы лизинга недвижимости в России, а также предлагаются пути решения существующих проблем. Проводится анализ лизинговых сделок с недвижимостью на российском рынке за 2013 год.

**Ключевые слова:** лизинг недвижимости, лизинговая компания, рынок недвижимости, лизингополучатель.

Лизинг (англ. leasing — аренда) — долгосрочная аренда машин, оборудования, транспортных средств либо недвижимости, предусматривающая возможность их последующего выкупа лизингополучателем.

Несколько лет назад рынок недвижимости в России оценивался лизинговыми компаниями как одно из наиболее перспективных направлений развития в этой отрасли, но сегодняшняя ситуация говорит об обратном.

По итогам прошедшего года лизинг недвижимости в России занимает менее 1,7 % всего рынка лизинга, являясь при этом наименее распространенным видом лизинга в России, когда в Европе он напротив находится то одном уровне с лизингом оборудования, а в некоторых европейских странах, таких как Италия, сделки с недвижимостью достигают 40 %.

Существует множество факторов сдерживающих процесс роста лизинга недвижимости, к примеру: трудности с оформлением объектов, несоответствие рыночной и балансовой стоимости имущества. Российское законодательство не выделяет отдельные виды лизинга, то есть правовое регулирование для лизинга оборудования и квартиры абсолютно одинаково. В этом и кроется причина различных, часто противоречивых, толкований закона. Законом определены общие правовые основы финансового лизинга, порядок заключения договора лизинга, его содержание, права и обязанности сторон.

В России лизинг недвижимости по итогам 2013 года занимает в общем объеме нового бизнеса очень малую долю — 0,6 %, для сравнения, аналогичный показатель за 2012 год — 0,8 %. На рынке пока не наблюдалось игроков, специализирующихся исключительно в этом сегменте.

Клидерам рынка, работающим в сегменте недвижимости, относятся такие лизинговые компании России, как ОАО «ТрансФин-М», ЗАО «Сбербанк Лизинг» (ГК), ООО «Газтехлизинг», ООО «Альфа-Лизинг» (ГК), ЗАО «Балтийский лизинг».

По мнению зарубежных экономистов, рынок недвижимости — это определенный набор механизмов, посредством которых передаются права на собственность и связанные с ней интересы, устанавливаются цены и распределяется пространство между различными конкурирующими вариантами землепользования.

С учетом отечественного опыта по реализации недвижимости можно считать, что рынок недвижимости — это совокупность сделок, совершенных с недвижимостью, информационного их обеспечения, операций по управлению и финансированию работ в области недвижимости.

В России рынок недвижимости традиционно классифицируется по назначению:

- рынок жилья (квартиры, коттеджи);
- рынок коммерческой недвижимости (офисы, склады, торговые площади).

Для России наиболее распространенным является лизинг движимого, нежели недвижимого имущества и в сущности как таковой рынок лизинга недвижимости отсутствует, что подтверждается низким спросом на российском рынке, и ждать на сегодняшний день существенных увеличений лизинга недвижимости в общем объеме лизинговых услуг вряд ли возможно.

Коммерческий интерес в лизинге недвижимости заключается в том, что позволяет приобрести в собственность помещения после выплаты всех лизинговых платежей (по аналогии аренды с правом выкупа). В случае возвратного лизинга можно одновременно воспользоваться финансовым эффектом лизинга и возможностью пополнения оборотных средств. Вместо выбытия активов компании происходит приобретение актива, который постоянно увеличивается в стоимости. Выгоды лизинга коммерческой недвижимости очевидны, в случае если компания планирует длительное время использовать объект недвижимости для собственных нужд.

В большинстве случаев в лизинг берут коммерческую недвижимость, это объясняется тем, что любая коммерческая деятельность нуждается в офисных помещениях, складских или производственных площадях и для нормально работы предпринимателя вынуждены платить за аренду помещений огромные деньги.

Так как на сегодняшний день цены на недвижимость очень высоки, приобрести ее в собственность для предпринимателя не представляется возможным, да и к тому постоянно возрастающая арендная плата ставят под вопрос существование малого бизнеса. Одной из возможностей решения этой проблемы является лизинг недвижимости, который позволяет получить в собственность офисы или иные необходимые для качественного функционирования объекты недвижимости.

Выгоднее всего брать в лизинг недвижимость небольшим компаниям, которым требуется небольшие по площади помещения. Это объясняется тем, что предприятия планирующие использование объекта в течение длительного срока, могут за ежемесячную плату по лизингу, которая сравнима с арендной платой, по истечению срока получить объект недвижимости в собственность.

Что касается лизинга жилья, то он не представляет для участников рынка никакого интереса, т. к. в большинстве случаев недвижимостью владеют физические лица, а лизинговые платежи облагаются налогом на добавленную стоимость, что соответственно влечет за собой удорожание объекта на 18 %.

Лизинг недвижимости на российском рынке представляет интерес в основном для юридических лиц, в первую очередь за счет возможности оптимизировать налоговый учет и не держать имущество на балансе компании, а также не привлекать собственные средства.

Для преодоления существующих проблем возможны следующие пути, ресурсы и участники рынка:

- рост «длины» денег приведет за собой к росту объема данного сегмента;
- просветительская работа по всем направлениям о возможностях лизинговых компаний в данном сегменте (информированность потенциальных клиентов в данном направлении полярна по отношению, скажем, к осведомленности клиента о лизинге автомобилей, строительной техники и подвижного состава);

– отдельной строкой необходимо выделить просветительскую работу на конкретных сделках с ФРС по регистрации лизинговых сделок;

– устранение «стоп-фактора» по сделке — несоответствие балансовой и продажной стоимости объекта (применение, например, белорусского опыта);

– возможность совершения «ломбардных» сделок, когда риски открываются непосредственно на предмет лизинга — т. е. на недвижимость (продвижение в данном направлении возможно при адекватном развитии вторичного рынка недвижимости и управления прогноза ее стоимости в динамике + изменение позиции финансирующих институтов, которые, как правило, открывают риски только на лизингополучателя);

– решение на законодательном уровне коллизии «земля — объект недвижимости на ней», когда первая исключена из списка лизингуемых основных средств, оздание связки этих двух объектов при совершении лизинговой сделки;

– к продвижению этого сегмента необходимо добавить компетенции лизинговой компании в организации сделки, изучения ее всех аспектов, сопровождения по регистрации и т. п. (продвижение и реклама этих компетенций как сервиса, предоставляемого лизинговой компанией, позволит реализовать одно из немногих преимуществ лизинговой сделки по сравнению с простым кредитованием);

– более активная работа с застройщиками для создания комплексного продукта — лизинг коммерческой недвижимости на первичном рынке;

– создание «коробочного продукта» — лизинг отдельных помещений, скажем офисов в офисном центре [5].

На сегодня в СМИ практически отсутствует PR реализованных сделок по лизингу недвижимости, в том числе крупнейшими игроками этого сегмента. Проведение активного PR лизинга недвижимости и компетенций лизинговых компаний по данному вопросу, т. е. предоставление дополнительного сервиса лизингополучателям, и позволит продвигать лизинговую отрасль как реальную альтернативу банковскому кредитованию и ее достоинства.

### Список литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51–ФЗ (редакция от 28.12.2013).
2. Федеральный закон от 29 октября 1998 года № 164–ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)» (с изменениями от 28 июня 2013 года).
3. Егоров А. В. Лизинг: аренда или финансирование? // Вестник ВАС РФ. 2012. № 3. с. 36–60.
4. Семенихин В. В. Лизинг. Издательство: Эксмо, 2012. – 480 с.
5. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.assocleasing.ru>.

*Butova Tatiana Vitalievna,  
the Financial University under the Government of the Russian Federation,  
the Deputy Dean of the faculty of Public and municipal administration,  
Candidate of Economic Science, Docent  
E-mail: tvbutova@mail.ru*

*Krivtsova Marina Konstantinovna,  
the Financial University under the Government of the Russian Federation,  
the third year student, bachelor  
E-mail: marinestar@bk.ru*

## **The evolution of spatial integration of Moscow territories (the example of forming and implementing the general reconstruction layout of 1935)**

**Abstract:** In the article historical aspects of territorial integration within the expansion of Moscow borders are considered, the characteristic of its management within the General layout of Moscow of 1935 is presented, the features of spatial integration are touched upon as well.

**Keywords:** spatial integration, the General reconstruction layout of 1935, integration of territories, expansion of borders.

*Бутова Татьяна Витальевна,  
кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана  
факультета «Государственное и муниципальное управление»  
ФГОБУ ВПО «Финансовый Университет  
при Правительстве Российской Федерации»  
E-mail: tvbutova@mail.ru*

*Кривцова Марина Константиновна,  
бакалавр факультета «Государственное и муниципальное управление»  
E-mail: marinestar@bk.ru*

## **Эволюция пространственной интеграции территорий города Москвы (на примере формирования и реализации генерального плана реконструкции 1935 года)**

**Аннотация:** В статье рассматриваются исторические аспекты интеграции территорий в рамках расширения границ Москвы, дана характеристика управления интеграцией территорий в рамках Генплана Москвы 1935 года, выявлены особенности пространственной интеграции.

**Ключевые слова:** пространственная интеграция, Генеральный план реконструкции 1935 г., интеграция территорий, расширение границ.

В пространственном развитии современной России интеграционный подход актуализирован, прежде всего, сменой модели моноцентричной административно-территориальной структуры страны, формированием системы национальных проектов и концепций межрегиональной интеграции. Указанные документы направлены на минимизацию негативных последствий вызовов, связанных в первую очередь с усилением тенденций дифференциации и дезинтеграции территорий Российской Федерации.

Определенные успехи первого этапа интеграции в России (присоединение к крупным регионам автономных областей) позволяют говорить о возможности формирования нового этапа интеграции, который связан с усилением роли агломераций в экономике России. Наибольшую актуальность проблема пространственной интеграции территорий агломераций приобретает в связи с возрастанием различий в уровнях и условиях между центром (ядром) агломерацией и окружающими ее периферийными спутниками.

Интенсивная интеграция новых территорий в пространство города Москвы начала осуществляется в рамках первого в истории нашей страны комплексного плана реконструкции столицы, который был принят в 1935 г. [1, 27–28]. Данный документ — первый комплексный план развития Москвы, в котором исторически сложившаяся радиально-кольцевая структура города сочеталась с интеграцией новых районов, созданием кольцевых и радиальных магистралей<sup>1</sup>. В генеральном плане 1935 г. была выдвинута и закреплена руководящая идея советского градостроительства — создание в городе наиболее благоприятных и равноценных условий труда, быта и отдыха для всего населения. Впервые в мировой истории градостроительства был создан градостроительный документ такого масштаба и долгосрочности. Специфика реализации плана в области интеграции территорий представлена на рис. 1. Следует отметить, что изначально было заявлено о крупномасштабной политике изучения особенностей пространственного развития, однако, по сути, формирование новой Москвы как столицы советского государства основывалось на произвольном расчете настоящего и будущего города [2, 16–18]. Так, по данным первой переписи населения СССР (началась в 1926 году) общее число граждан страны составляло 147 млн. человек. Из них

---

<sup>1</sup> Разработан архитекторами В. Н. Семёновым и С. Е. Чернышёвым, в основе концепции которых лежало сохранение планировочной системы исторического ядра города с одновременным развитием в нем новых столичных функций. План был утверждён 10 июля 1935 года постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР № 1435 «О генеральном плане реконструкции города Москвы» и послужил основой для сталинской реконструкции Москвы. Включал в себя новаторский план обводнения города Москвы по образу и подобию Ленинграда.



в городе проживало только 18 %. В то же время население Москвы к 1929 году достигло 2,5 млн. человек. Только 10 июля 1935 года Постановление СНК СССР и ЦК ВКП (б) было призвано ограничить пределы роста г. Москвы и принять в основу расчетов территории города численность городского населения примерно в пять миллионов человек.

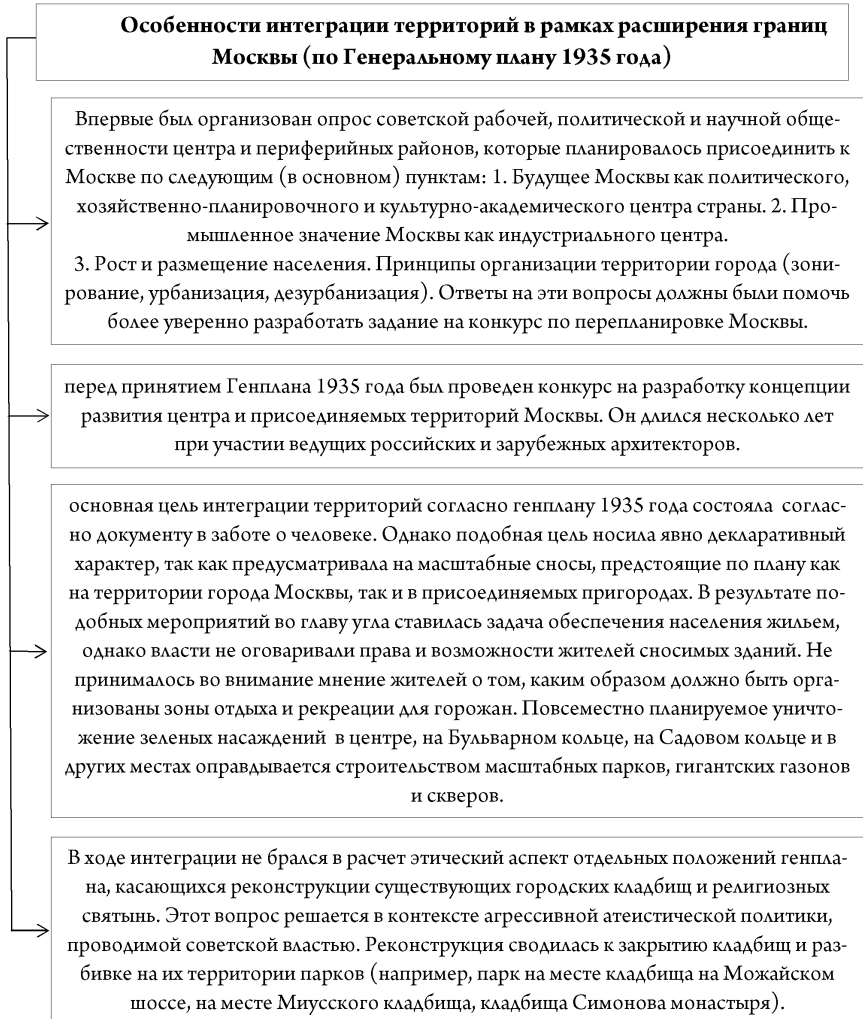


Рис. 1. Особенности интеграции территорий в рамках расширения границ Москвы (по Генеральному плану 1935 года)

Характеристика управления интеграцией территорий в рамках Генплана Мо-сквы 1935 года представлены на рис. 2.

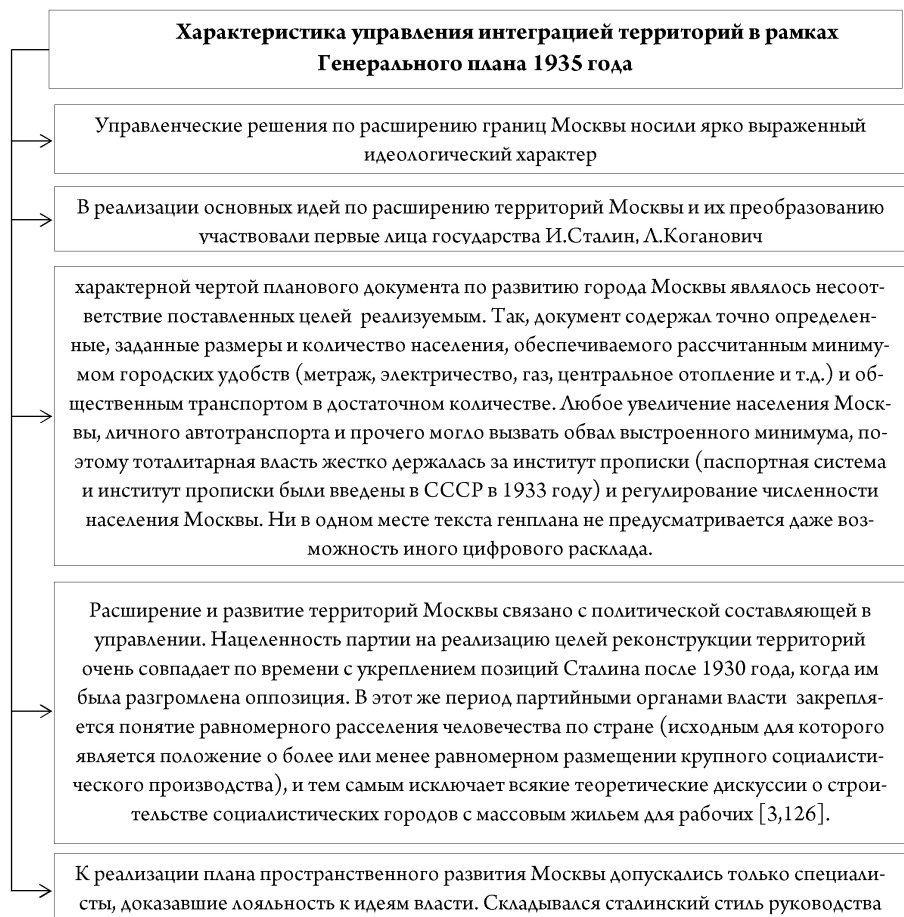


Рис. 2. Характеристика управления интеграцией территорий в рамках Генерального плана 1935 года

Данные представленного выше анализа позволяют заключить, что главной целью Генплана 1935 года была идеологическая — показать эффективность советского руководства, продемонстрировать успехи социалистического строительства. В генплане реконструкции Москвы 1935 года главный акцент делается на изменении образа города Москвы в глазах «трудящихся всего мира» и остального населения [4, 39–42]. Иначе говоря, довлеющее значение имеет идеологическая концепция модернизации и застройки города, подчиняющая себе все остальное. Согласно генплану, город должен стать столицей (витриной) социалистического государства, а в контексте мировой революции — всемирной столицей социализма, «образцом для всех столиц мира», как назвал позднее Москву И. В. Сталин.

Таким образом, можно утверждать, что в период начальной стадии построения социалистического государства интеграция территорий столицы СССР проходила без учета принципов правового государства и гражданского общества в контексте градостроительства, а именно: принципа «partisипативности» — взаимодействие всех заинтересованных сторон в разработке и принятии решения по значимым вопросам развития города. Игнорирование принципа не позволяет считать жителей активными участниками интеграционных процессов; принципа «транспарентности» — открытость, «прозрачность» оценивания принятых решений в рамках интеграции территорий, при которой происходит разъяснительная работа по каждому этапу объединения города и присоединяемых районов. Отсутствие внимания к указанным принципам позволяет сделать вывод о том, что интеграция территорий Москвы в рамках Генплана 1935 года не основывалась на представлениях о развитии муниципального самоуправления и градостроительной деятельности, как процессов становления правового государства и формирования гражданского общества. Вопросы взаимодействия с жителями (информирование и согласование интересов), на территории проживания которых реализовывались интеграционные процессы не являлись актуальными, более того, слабо принималось в расчет утверждение о том, что город является одной из самых сложных систем, которые когда-либо создавал человек, и к тому же его развитие должно осуществляться в соответствии с интересами комфортного и безопасного его проживания. Социальный опыт привлечения населения к процессу разработки и принятия управленческих решений, получивший название «социальное участие»<sup>1</sup> не использовался в отечественной практике интегрирования.

### Список литературы:

1. Филатова Т., Рагулина Ю., Новиков В. Стратегия развития городской агломерации: особенности, проблемы, перспективы. Самоуправление. 2013. № 7–8, с. 12–16.
2. Организация управления и самоуправления в крупнейших городах: современное состояние и проблемы. Учебное пособие/Под редакцией профессора В. Б. Зотова/ – М: Юго-Восток-Сервис, 2010.
3. Петрова Ю. И., Климкин Ю. Н., Богомолов А. В. Теоретические и исторические аспекты пространственной интеграции города Москвы//Самоуправление, № 9, 2013, с. 11–14.
4. Ильина И. Н. Управление московской агломерацией//Экономика мегаполисов и регионов. 2012. № 1 (43), с. 3–7.

<sup>1</sup> Под социальным участием понимается рассмотрение рядового гражданина как субъекта, предъявляющего требования к характеру и направленности планируемых перемен, добывающегося права и возможности активно участвовать в выработке управленческих решений.

*Lavrova Natalia Sergeevna,  
Northern Arctic Federal University named after M. V. Lomonosov,  
Master student, Institute of economy and management  
E-mail: lavvvvric@rambler.ru*

## **Relation between competence and competitive advantages of the firm**

**Abstract:** Research paper was considered an aspect of competence as source of uniqueness organization and its competition advantages. It emphasizes the importance internal factors for get success of business. The article is divided into two parts: theoretical framework and case study, which suggests as the competence of the influence on the competitive advantages of firms in theory and practice.

**Key words:** competence; competitive advantages, resource-based approach, system “plant — technical university”.

### *Theoretical framework*

#### **1. Competences as basis of uniqueness of the company**

To describe the sources of uniqueness of a company in the scientific literature historically used the following terms: “strengths”, “skills”, “competence”, “ability”, “organizational knowledge”, “invisible assets”. Kenneth Andrews [1] in his article “The Concept of Corporate Strategy” used the term “distinctive competence” for definition the type of activity in which the organization manifests itself in the best way. Prahalad and Hamel [2, 79–91], whose studies largely determine the development of strategic management, lead the term “core competence”. It means a set of skills and technologies, mass haphazardly accumulated organization knowledge and experience, which becomes the basis for successful competition. In the same studies with the aim to emphasize the importance of “collective learning company” uses the term «capacity» or «key capability» to refer to a particular dynamic learning processes. All these terms are similar in that they represent a unique abilities, knowledge, mature behavioral model of organization, which are a potential source of its competitive advantage.

One of the first authors, who indicated the importance of internal factors in determining the likelihood of success in the implementation of the selected strategy, became P. Selznick. He wrote the book “Leadership in administration” in 1957 [3], where argued that in business the past determines the present. In the course of his development organization produces a certain “character”, which he called “a distinctive competence”, which is manifested through a number of “special abilities and limitations” contained in the emerging over time, the institutional framework affecting the competence of the organization to form and maintain certain strategies. Besides, such a distinctive competence, which can be used in single activity, may play a deterrent

role in another. According P. Selznick, the art of management consists in ability to compose correct opinion concerning the conformity of the organization of its mission and strategy. Follow him, I. Ansoff [4] in his book “Corporate strategy” offers template-list of skills and resources, the so-called “grid competencies”. It should regularly be compiled for both the company itself and for competitors with the goal of benchmarking and identification of the relative strength of competitors.

The concept of “competence” can have two meanings: 1) the authority provided by law, the charter or other act of a specific agency or official, and 2) knowledge and experience in the particular area. [5] On the basis of the second basic values give the definition of that competence is the special properties of an information resource, containing experience, knowledge and skills on the method of organization and management of resources and business processes (abilities of the organization) to achieve these goals, the bearer of which, individually or collectively, are employees. As noted by I. Nonaka and H. Takeuchi [6], companies do not create knowledge and not gain competitive advantages. They get them from the interaction of staff on all levels and environment.

## **2. Key employees and their definition**

Every company needs competent, highly professional personnel involved in the affairs of the organization. They should have a broad range of interests and able to open new horizons of development. At the same time on a labor market obvious deficiency of this category of the personnel is felt. In addition, people with high human capital (high level of education, qualification, vertical and horizontal mobility) and employed, as a rule, intellectual work, aspire after independence, self-employment. They identify themselves not so much with the organization, but with the professional community. And this creates serious difficulties for their involvement in the affairs of the company.

There is a set of approaches to definition of key employees in the organization. So, Lepak and Snell [7, 517–543] allocate two criteria: value and uniqueness. In their opinion, those workers who possess valuable and unique knowledge and skills, become key for the company. The Spanish scientists A. Lopez-Cabrales, the River of Valais and I. Herrero [8, 81–109] develop Lepak and Snell’s ideas. In their opinion, the key employee is the one who possesses valuable and unique knowledge, skills and abilities, that is the unique human capital. Besides, its activity is connected with rod business of the company [9, 52–62].

Key employees are not simply owners of valuable and unique knowledge and skills, they are capable to turn this knowledge into core organizational competences. The Spanish researchers allocate three groups of organizational competences on which direct influence is rendered by key employees, are administrative, technical abilities and customer focus.

In literature administrative abilities are understood as strong organizational culture, strategic vision, realization of potential of workers, flexibility [10, 260–272];

[11, 699–727]; [12, 241–264]. Technical competences are understood as the abilities connected with technological aspects of creation and improvement of a product or service [12, 241–264]. Technical competences of the organization associate with qualification, competence and experience of employees. Customer focus is an ability to create additional value for consumers thanks to the adjusted interaction with them, and also thanks to knowledge and understanding of their inquiries, interests. Customer focus means orientation of the organization to quality, loyalty of consumers and mutual trust.

Results of the research conducted by the Spanish scientists, testify to positive dependence between activity of key employees and existence of administrative abilities, between activity of key employees and innovation of the company, between activity of key employees and customer focus of the company [8, 81–109]. Thus, A. Lopez-Cabrales's research, the River of Valais and I. Herrero proves communication between organizational abilities and knowledge and skills of key employees.

### **3. Knowledge spiral**

Formation of skills and competences of employees is put during training, experience and interaction finding with other people. These processes promote creation of new knowledge on the basis of which the company creates innovations and gets competitive advantage in the market. At the heart of creation of knowledge lies interaction process between tacit and explicit knowledge. According to I. Nonaka and H. Takeuchi, authors of the book "The knowledge-creating company ..." [6], four various modes of knowledge conversion:

- Socialization is process of sharing experiences and thereby creating tacit knowledge such as mental models and technical skills;
- Externalization is a process of articulating tacit knowledge into explicit concepts, taking the shapes of metaphors, analogies, concepts, hypotheses, or models;
- Combination is a process of systemizing concepts into a knowledge system. This mode of knowledge conversion involves combining different bodies of explicit knowledge;
- Internalization is a process of embodying explicit knowledge into tacit knowledge. It's closely related to "learning by doing."

Knowledge creation is continuous process of interaction of tacit and explicit knowledge, by means of transition just seeing knowledge to another. Originally, socialization starts building a "field" of interaction which promotes the sharing of experience and mental models. Then the externalization promotes creation of "dialogue or a collective reflection" in which metaphors, analogies and other methods of an articulation of knowledge are used. The following stage of process of creation of knowledge is the combination. Here incorporate explicit knowledge into a single network for the formation of a new product, service or management system. And the final stage performs with the "learning by doing", which provides the internalization of knowledge. After passing all stages of the process, the creation of knowledge is entering a new stage,

and the process repeats again. This phenomenon in scientific literature received the name “a knowledge spiral”.

### *Case study*

#### **1. Background**

Shipbuilding is the branch of the heavy industry which is carrying out construction of the ships and vessels of a various class and appointments. Accumulating in the production of achievement of a large number of allied industries (metallurgy, mechanical engineering, electronics, etc.), the shipbuilding simultaneously stimulates their development, achievement of high scientific and technical level by them. It is possible to tell that, on the one hand, the shipbuilding is the indicator of a level of development of economy of the state, on the other hand, stimulating link of economic development. Creation of one workplace in shipbuilding involves emergence of 4–5 workplaces in allied industries [13]. But characteristics of branch are also high science intensity of the ships and vessels, duration of cycles of development and construction, a high capital intensity of production of branch, need of purchase of a considerable share of the accessory equipment abroad.

As experience shows, in Russia, the main brake of orders and the development of industry is the personnel problem of builders to directors. Not the unimportant role in it was played by a demographic hole which was formed in the early nineties the 20<sup>th</sup> centuries. Shortage of the highly skilled personnel is sharply expressed. Not demand and low wage led to irreplaceable loss of personnel potential. Thus reduction of number happened, generally at the expense of leaving of young and perspective workers aged till 30–40 years. Lack of young shots breaks continuity of generations — this chain on overwhelming number of the enterprises is broken already off. According to “United Shipbuilding Corporation” data [13], only its general need for shots till 2020 is estimated at more than 17 thousand workers and experts, taking into account natural leaving of the personnel and development prospects.

Today the ship-building branch of economy of Russia endures a reforming stage. The state took the serious measures aimed at the development of domestic shipbuilding. Were developed and approved: the federal target program “Development of civil sea equipment for 2009–2016”, strategy of development of the ship-building industry for the period till 2020. The various events directed on integration of scientific and production and technological potential of the Russian shipbuilding are besides held. On the basis of the existing large enterprises regional innovative clusters are created.

One of such clusters is the ship-building innovative territorial cluster of the Arkhangelsk region. Today in the territory of area 6 large enterprises located in the center of nuclear shipbuilding — Severodvinsk. The municipality possesses advantageous geopolitical position, and also the debugged cooperation between the enterprises of branch for all country. Each element of a cluster has the developed network of branches, representations, suppliers and contractors.



For achievement of goals of the enterprise of the region strengthened existing relations with educational institutions of the higher and professional education led by Northern Arctic Federal University. Autonomous establishment has in the arsenal 51 contracts on the international cooperation in science and education sphere with the international organizations, scientific educational institutions and business structures from 14 countries of the world. Besides educational institutions, strengthening of interaction happened to the scientific and research organizations, the design offices, capable to make large-scale researches, development, preparation, training and retraining of personnel on the job.

Thus, further development of a cluster directly depends on effective interaction of the enterprises, scientific institutions and authorities for expansion of access to innovations, technologies, “know-how”, specialized services and highly qualified personnel.

## **2. Solutions of problems**

For achievement of goals before a cluster in the conditions described above, the enterprises of area use the integrated system of training under the name “plant — technical university”. This system of preparation of engineering shots represents a combination of theoretical training to production work of students at the basic enterprises according to a specialty profile, the preparation direction. Today “plants — technical university” [14] solve problems of reduction of terms of adaptation of experts to conditions of the concrete enterprise, provide the accelerated growth of professional skill of experts and their inclusion in the solution of problems of scientific and technological advance at the enterprise at the expense of the maximum approach of educational process to production. The system “plant — technical university” is customer-oriented system and actually is analog of target contract preparation (the higher education “institution-student-enterprise”). It provides not only staff replenishment by young competent specialists (nearly 100 % level of employment of graduates in branches and fixing of shots at the enterprises), but also motivates students to more careful studying of subjects, both in the theory, and in practice.

Graduates of university practically don't need time for adaptation on production, acquaintance to labor collective and output, to his customers and consumers as they master all this, since the 2<sup>nd</sup> course. Actually, already at the beginning of the 5<sup>th</sup> course students know where will carry out the degree project, its subject and as where will work after the institute termination. It confirms that fact that on labor exchange in five years graduates didn't address.

High quality of education is reached by interaction of tacit and explicit knowledge during all educational process of the student. Let's consider one of spiral turns of knowledge during preparation of the student of ship-building specialty.

Training in engineering specialties for ship-building branch in the Russian Federation is carried out within 5 years. On the first courses the student receives basic

knowledge in the field of shipbuilding and at the end of 2 courses comes for fact-finding practice. During this period he or she works as the assistant to the engineer and watches his actions, carries out small instructions. Tracing work process, the student adopts knowledge from the engineer which has no language articulation, only action. At this grade level there is a process of socialization of knowledge. After practice passing the student writes the report, describes processes, using metaphors, analogies, images, and own vision. At this stage curators of practice don't wait for correctness of the description of process of work or inventions, they seek to carry away the student, to draw his attention to trifles which he or she can use in the further study. Thus, attempts of the student to explain the received knowledge is externalization process.

Continuing the training on senior courses, the student not only studies the program of engineering specialty, reads literature on a professional profile, but also in parallel works at a plant. At this stage there is a continuous fixing of theoretical knowledge at practical level. One of obligatory actions during the work on production is acquaintance with fundamental documents (instructions, standards and other) directly for a position held by the student. Participation in meetings of members of crews, and also identification on personal experience discrepancy of theoretical and practical knowledge and bottlenecks on production forms at the student new knowledge by addition already known to it earlier. Thus, at this grade level process of a combination of knowledge takes place.

Process of internalization is most pronounced when writing final qualification work. Students, who are trained on the system “plant — technical university”, are more practically oriented than their colleagues, who are trained on a regular basis. In their graduation projects together with the thesis supervisor, they solve the problems, which directly faced with the production, develop new techniques and methods of work. As a result, know-how, competitive advantages for the enterprise and the student himself become one of the highly motivated key employees.

Thus, the system of “plant — technical university” enables students to high quality education and a brighter future, and enterprise — replenishment of highly qualified labour resources and conditions for the formation of key competencies, innovation and competitive advantage.

### **3. Suggestions**

“The plant — technical university” system well proved in the field of preparation of engineering specialties as nowadays as during the Soviet period at the defensive enterprises of the country. Such objects always made the knowledge-intensive production of the highest quality. Unfortunately, today similar form of education for training of specialists in the field of economy, ecology, or any other doesn't exist. In the conditions of turbulent environment and the rigid competition of the company are necessary not only highly skilled engineers, but also representatives of other specialties.

The modern system of preparation in Russia, except especially difficult engineering specialties, according to Bologna Process makes 4 years and gives the chance to form curricula under the specific customer. Since 2009, the state tries to introduce system “applied bachelor degree” which allows to sharpen knowledge of students under a concrete field of activity. In the Arkhangelsk region according to programs of the higher education this experiment doesn’t work. In this regard, the majority of graduates with great difficulty find work in the specialty and hard adapt for work in the organization. The company needs an extra time on personnel preparation, and often reeducation, in connection with discrepancies of programs of training and a real situation in business.

Based on personal experience, I can tell that coming to the organization, the person has enthusiasm, desire to work, desire to be necessary to the company. He or she wants to see the contribution to the common cause, but he can’t share the knowledge with colleagues. But in too time, he or she understands that slows down process of an exchange of knowledge, because of existence in the arsenal of only theoretical knowledge, lack of experience and information on specifics of the markets. On the one hand, it is a stress for the worker, on the other hand, the organization, employing the worker, can’t receive demanded return from the new employee and advances by means of a salary his future successes.

Training in specifics of work directly on a workplace, unfortunately, has so no good results, as at employees who were trained on “plant — technical university” system. In these conditions, the enterprises and educational institutions need close cooperation for development of joint programs on training. Development of the educational programs based on practical experience of the student, will allow the student to see system from within, to make exchange of information and experience without temporary logs, to propose the solution of existing problems in the final qualification work and to introduce them on production.

Today the training system according to programs of bachelor and master degree allow to study not only obligatory subjects, but also subjects of a choice. The last, in turn, can become more focused on practice and directly be carried out during work at the enterprise. Such approach, in our opinion, will lead to training in improvement of quality of education and achievement of goals of the organizations in particular, and to growth of economy of the region and its welfare as a whole.

### References:

1. Andrews, K. (1987) *The Concept of Corporate Strategy*, Irwin, Homewood, Illinois.
2. Prahalad, C. K., Hamel, G., (1990) *The core competence of the corporation*, Harvard Business Review, vol. 68 (3): 79–91.
3. Selznick, P., (1957) *Leadership in Administration*, New York: Harper.

4. Ansoff, I. (1965) *Corporate Strategy: An Analytical Approach to Business Policy for Growth and Expansion*, McGraw-Hill, New York.
5. Oxford English dictionary (2013) Definition of competence in English <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/competence?q=competence>.
6. Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995) *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford university press, New York.
7. Lepak D. P. & Snell S. A. (2002) Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment and human resource configuration, *Journal of Management* (28): 517–543.
8. Lopez-Cabrales A., Valle R. & Herrero I. (2006) The contribution of core employees to organizational capabilities and efficiency, *Human Resource Management* (1): 81–109.
9. Atchison, T. (1991) The employment relationship: Untied or re-tied, *Academy of Management. Executive* 5 (4): 52–62.
10. Boyatzis R. (1999) Building on competence: The effective use of managerial talent. In G. Salaman (Ed.), *Human resource strategies*: 260–272.
11. Lado A., & Wilson M. (1994) Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency based perspective, *Academy of Management Review* (19): 699–727.
12. Turner D. & Crawford M. (1994) Managing current and future competitive performance: The role of competence. In G. Hamel & A. Heene (Eds.), *New York: Wiley*: 241–264.
13. Portnews (2011), The total demand in the shipbuilding frames up to 2020 [http://shipbuilding.ru/rus/articles/Ship\\_personals/](http://shipbuilding.ru/rus/articles/Ship_personals/).
14. Fedko, V., Dolgun, B. (2004) Experience of introduction of the integrated system of education “plant — technical university.” *The engineering education* 2004 (2): 146–155.

*Ospanov Eldar Makzhanovich,  
Karaganda Economic University Kazpotrebsoyuz,  
master student Faculty of Economics and Management  
E-mail: doskalievab@mail.ru*

## **Poverty reduction in the current system of state regulation in the methodological aspect**

**Abstract:** In the article considered conceptual bases of modern methods of research of standard of living of housekeeping are considered on the base of his profits and consumer charges. Authors are generalizing dignities and lacks of both methods and their realization is considered in practice of government control of the developed and developing countries. It allowed defining generals and special lines of the applied methods of research of profits of scanty means housekeeping, circulating for social help. For Kazakhstan intermediate position is characteristic, when the row of principles is used from practice of the developed countries of the world, and some are rather characteristic for the countries of becoming development.

**Keywords:** poverty, welfare, human development, social map of population.

*Оспанов Ельдар Макжанович,  
Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза,  
магистрант, факультет экономики и управления  
E-Mail: doskalievab@mail.ru*

## **Снижение бедности в современной системе государственного регулирования в методологическом аспекте**

**Аннотация:** В статье рассматриваются концептуальные основы современных методов исследования уровня жизни домашнего хозяйства считаются на основе его прибылей и потребительских расходов. Авторы являются обобщающими достоинства и недостатки обоих методов и их реализация считается в практике государственного регулирования развитых и развивающихся стран. Это позволило определить генералов и специальные линии применяемых методов исследования прибыли малообеспеченных домашнего хозяйства, циркулирующих социальной помощи. Для Казахстана промежуточное положение характерно, когда ряд принципов используется из практики развитых стран мира, и некоторые из них весьма характерны для стран становится развитие.

**Ключевые слова:** бедность, социальное обеспечение, развитие человеческого, социального картографических населения.

Модернизация концепций благосостояния и соответствующих определений бедности отражает изменение системы исходных представлений о благосостоянии членов человеческого сообщества.

Измерение благосостояния и бедности населения методически связано с выделением материальной (доход, потребление) и нематериальной (доступность благ образования, здравоохранения, культуры и т. д.) компонент. Эти компоненты могут оцениваться как субъективно, т. е. на основе собственных суждений индивидов, так и на основе количественно измеряемых индикаторов и критериев для сравнения в отношении как материальных, так и нематериальных ценностей.

Первичными задачами при этом являются: выявление объективных детерминант бедности и на их основе выявление бедных домохозяйств. Объективное измерение благосостояния может быть проведено двумя методами:

1. показатели, основанные на доходе: суммарный доход от всех источников (работа по найму, самозанятость, социальные трансферты, производство в домохозяйстве, неформальная поддержка, доходы от имущества и других активов);
2. показатели основанные на потреблении/расходах: суммарные расходы на все потребляемые блага по ценам местного рынка товаров и услуг.

Оба метода имеют достоинства и не менее существенные недостатки. Вопрос о правильности применения того или иного метода остается дискуссионным в мировой экономической науке [1; 2]. При оценке уровня бедности Всемирный банк отдает предпочтение данным об уровне потребительских расходов. При таком подходе из потребления, по мнению других авторитетных аналитиков, выпадают, по меньшей мере, две важные статьи. Во-первых, в развивающихся странах значительная часть населения занята в натуральном хозяйстве, где преобладающая доля потребления покрывается непокупными товарами и услугами. При обследовании домохозяйств такие продукты и услуги учитываются приблизительно. Во-вторых, потребление, измеряемое доходами семей на микроуровне, не учитывает предоставляемых государством бесплатно или по льготным тарифам услуг в сфере образования, здравоохранения и т. п. В любом случае, средние подушевые расходы отражают лишь текущий уровень потребления населения, а не его благосостояние, т. к. исключают ту часть доходов домохозяйства, которая уходит в сбережения.

Система показателей, описывающих уровень жизни, доходы и расходы малообеспеченного населения, является результатом разработки научных концепций: измерения благосостояния П. Самуэльсона [2], дохода Дж. Хикса [3], дохода Хейга-Симонса [2], структуры потребления разных типов домохозяйств Э. Энгеля [4]. Эти концепции и их базовые категории, выражены в статистических показателях, рекомендованных Международной организацией труда для описания и анализа ши-

рокого круга экономических и социальных вопросов, в том числе формирования, проведения, отслеживания и оценки политики по снижению бедности в странах мира [1].

### **Система показателей, измеряющих доходы населения**

В эмпирических исследованиях используются две базовых концепции дохода, разработанные в экономической теории:

- Концепция Дж. Хикса, согласно которой доходом считаются те поступления, которые: ожидаются и поступают более или менее регулярно; реально вносят вклад в уровень текущего благополучия; не возникают за счет выбытия капитала (или имущества) домохозяйства.

- Концепция Хейга-Симонса, согласно которой доход определяется как сумма потребительских расходов и изменения в общей стоимости капитала домохозяйства за рассматриваемый период.

Концепция дохода, одобренная 17 Международной конференцией статистиков по труду в декабре 2003 года, представляет следующее определение дохода: «Доход домохозяйства включает все поступления в денежной форме, в натуральной форме и в форме услуг, которые это домохозяйство и его отдельные члены получают регулярно, на годовой основе или с меньшими интервалами. Во время того отчетного периода, когда они были получены, такие поступления потенциально доступны для их текущего потребления и, как правило, не влекут за собой снижения общей стоимости капитала домохозяйства» [4].

**Доход домохозяйства** в эмпирических исследованиях экономического благополучия оценивается следующими показателями:

#### **1. Трудовой доход**

Доход лица, работающего по найму включает прямую заработную плату за отработанное время и выполненную работу, денежные премии и выплаты, коммиссионные и чаевые, директорские вознаграждения, премии связанные с распределением прибыли или иными формами оплаты труда на основе получаемой прибыли, вознаграждение за неотработанное время (ежегодный плановый отпуск или отпуск по болезни), а также бесплатные или субсидированные товары и услуги со стороны работодателя. В него входят пособия по увольнению и прекращению трудовых отношений, а также взносы работодателя в систему социального страхования.

Доход от самостоятельной занятости следует трактовать как доход, полученный вследствие вовлеченности в трудовой процесс, организуемый самостоятельно. Доход от самостоятельной занятости в основном относится к собственникам некорпорированных предприятий, работающим на этих предприятиях. Доходом от самостоятельной занятости является доход от занятости в фермерском или личном подсобном хозяйстве, что особенно актуально для стран с традиционными хозяйственными укладами.



## **2. Доход от собственности**

Имущественный доход определяется как поступления, связанные с правом собственности на активы (доход от пользования активами), передаваемыми для использования другим лицам. Это доходы, получаемые обычно в денежной форме от финансовых активов (проценты, дивиденды), нефинансовых активов (рента), а также авторский гонорар (доход от услуг, оказываемых запатентованными материалами или материалами, на которые распространяется авторское право).

## **3. Доходы от трансфертов**

Трансферты — поступления, за которые получатель ничего не дает донору в качестве прямого обмена за них. Трансферты могут быть в форме денег, товаров и услуг. Текущие трансферты — это платежи, которые повторяются на регулярной основе (относительно периода, используемого для учета доходов), обычно относительно невелики (по сравнению со среднедушевым доходом в стране) и в основном доступны для использования в течение периода, относящегося к обследованию.

Для практики социального обеспечения рекомендуется считать все регулярные текущие трансферты в денежном виде и в виде товаров в качестве дохода, получаемого домохозяйством, лишь с той оговоркой, что трансферты в виде товаров должны регистрироваться отдельно.

Весьма важными для анализа и обоснования социального обеспечения признаются социальные трансферты в натуральной форме. Дискуссионные вопросы о включении в доход таких трансфертов в виде услуг, обеспечиваемых государством в сферах образования, здравоохранения, социального обеспечения, услуг общественного транспорта и учреждений культуры в практике государственного управления связаны с трудностями их оценки как части дохода.

В результате, итоговым статистическим показателем, агрегирующим все вышеперечисленные виды доходов, является «общий доход», который после вычета прямых налогов, обязательных сборов и штрафов, образует вид дохода, называемый как «располагаемый доход». Располагаемый доход — наиболее предпочтительная аналитическая мера дохода для многих направлений анализа дохода (в том числе для проверки нуждаемости), поскольку она близка к величине, максимально доступной для потребительских расходов домохозяйства в течение учетного периода.

### **Система показателей, измеряющих расходы населения**

В эмпирических исследованиях используются следующие базовые концепции расходов домохозяйства на потребление:

- Концепция П. Самуэльсона. Благополучие домохозяйства в текущем периоде измеряется объемом его потребления (плюс сбережения), а домохозяйства, имеющие одинаковый доход, находятся на одном уровне потребления, даже если личные предпочтения в этих домохозяйствах отличаются.

• Концепция структуры потребления Э. Энгеля, которая обосновывает уменьшение доли расходов на продовольственные товары с ростом доходов домохозяйства.

**Расходы домохозяйства на потребление** – являются стоимостью потребительских товаров и услуг, приобретенных (использованных или оплаченных) домохозяйством в целях непосредственного удовлетворения потребностей и желаний своих членов.

Фактически домохозяйства потребляют также социальные трансферты в натуральной форме (обеспечиваются государством в сферах образования, здравоохранения, социального обеспечения, услуг общественного транспорта и учреждений культуры), но на уровне домохозяйств учесть их количественную величину фактически затруднительно.

Расходы домохозяйств на потребление (с разбивкой по типам) являются наиболее подходящей концепцией анализа благосостояния, поскольку учитывают все потребительские товары и услуги, доступные домохозяйству для удовлетворения личных потребностей.

Изложенные концепции расходов и доходов используются в качестве методического обеспечения для диагностики процесса распределения национального дохода между жителями страны.

Незаменимыми методами проведения обследований с целью выявления малообеспеченной части общества во всем мире являются:

- опросы домохозяйств, осуществляемые регулярно по выборке Центрального (национального) агентства статистики. Такие исследования проводятся методом интервьюирования;
- опросы (интервью и анкетирование) и наблюдение/обследование материально-имущественного положения домохозяйств, обращающихся в органы социального обеспечения с целью получения государственных пособий.

Эти две базы данных, по оценкам многих зарубежных экспертов, не совпадают друг с другом. Так, в Германии, согласно исследованиям, 40–60 процентов домохозяйств, имеют право на социальную помощь, но не получают ее, а 20–40 процентов потенциальных затрат на социальную помощь оказываются невостребованными. Аналогичная картина существует во многих странах.

Официально государственными органами, ответственными за социальную политику, ведутся базы данных по малообеспеченным семьям — получателям государственных социальных пособий.

Для Казахстана характерно промежуточное положение, когда применяется ряд принципов из практики развитых стран мира, а некоторые скорее характерны для стран догоняющегося развития. Это говорит о необходимости совершенствования государственного регулирования данной подсистемы соци-

альной сферы в направлениях: всеобщего декларирования доходов населения на основе единого социального кода, приведения черты бедности в соответствии с продовольственной корзиной и прожиточным минимумом, определения перечня материальных активов, необходимых для социально–приемлемого уровня жизни домохозяйства.

### Список литературы:

1. Статистика доходов и расходов домохозяйств. Доклад 2. 17 Международная конференция статистиков труда. Женева, 24 ноября – 3 декабря 2003 года.
2. Samuelson P. Complementarity – An essay on the 40th anniversary of the Hicks-Allen revolution in demand theory.//Jornal of Economic Literature, 1984, № 15, с. 24–55.
3. Хикс. Дж. Стоимость и капитал, Москва, 1993, с. 216.
4. Кристина Берендот. Социальная помощь в Германии. М.: Изд-во МОТ. Отдел финансовых, актуарных и статистических услуг по социальной защите. 2003, с. 3.

*Petrova Julia Igorevna,  
candidate of economic sciences, professor,  
deputy dean for educational work  
and international relations of the faculty  
of «International economic relations»  
Finance University under the Government  
of Russian Federation»*

*Dobrina Leyla Rovshanovna,  
E-mail: leilochka\_d@mail.ru*

*Shirokova Alena Igorevna,  
students of faculty «Public and municipal management»,  
Finance University under the Government of the Russian federation  
E-mail: shirokova2306@yandex.ru*

## Management system of megapolis

**Annotation:** In order to increase the level of socio-economic development of megapolis management system should be build on the interaction between the two levels of government: state and local. For solution the existing problems it is supposed to replace the local authorities to executive authorities to manage megacities directly.

**Key words:** megapolis, management, development, Moscow, St. Petersburg, authorities.

*Петрова Юлия Игоревна,  
к. э.н., профессор, заместитель декана по учебной работе  
и международным связям факультета  
«Международные экономические отношения»  
ФГОБУ ВПО «Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации»*

*Добрина Лейла Ровшановна,  
E-mail: leilochka\_d@mail.ru*

*Широква Алена Игоревна,  
студентки факультета «Государственное  
и муниципальное управление», Финансовый университет  
при Правительстве Российской Федерации  
E-mail: shirokova2306@yandex.ru*

## **Система управления мегаполисом**

**Аннотация:** В целях повышения уровня социально-экономического развития мегаполиса систему управления необходимо строить как взаимодействие двух уровней власти: государственного и местного. Для решения существующих проблем предполагается заменить органы местного самоуправления в городах-миллионниках на исполнительные органы государственной власти субъектов РФ, для непосредственно государственного управления мегаполисами.

**Ключевые слова:** мегаполис, управление, развитие, Москва, Санкт-Петербург, органы власти.

Существующие проблемы взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления в мегаполисах послужили основой для внесения законопроекта на рассмотрение Государственной Думы 9 декабря 2013 года. Согласно проекту данного закона в России предусматривается создание 12 мегаполисов из городов-миллионников. Управление данными городами будет осуществляться не местными органами самоуправления, а исполнительными органами государственной власти субъектов РФ.

На 1 января 2013 года в России насчитывается 15 городов с численностью постоянного населения миллион и более. В таблице 1 представлен список городов-миллионеров России с указанием региона и изменением численности населения [1].

В современной России статус города-миллионника дает возможность участия в большем числе федеральных программ и проектов, в том числе и общенациональных, и получения увеличенных траншей из федерального бюджета. Основные показатели определения бюджетных расходов на решение социально значимых задач, стоящих перед крупными мегаполисами, рассчитываются исходя из численности

жителей (строительство больниц и поликлиник, детских садов, развитие дорожной сети города и линий скоростного транспорта). Кроме того, статус города-миллионника способствует повышению его инвестиционной привлекательности.

Таблица 1. – Города-миллионники (численность жителей, которых превышает 1 миллион) на 1 января 2013 г.

№	Город	Субъект России	На 1.01.2013	На 1.01. 2012	Динамика
1.	Москва	г. Москва	11 979 529	11 856 578	122 951
2.	Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	5 028 000	4 953 219	74 781
3.	Новосибирск	Новосибирская область	1 523 801	1 498 921	24 880
4.	Екатеринбург	Свердловская область	1 396 074	1 377 738	18 336
5.	Нижний Новгород	Нижегородская область	1 259 921	1 254 592	5 329
6.	Казань	Республика Татарстан	1 176 187	1 161 308	14 879
7.	Самара	Самарская область	1 171 598	1 169 184	2 414
8.	Омск	Омская область	1 160 670	1 156 583	4 087
9.	Челябинск	Челябинская область	1 156 201	1 143 458	12 743
10.	Ростов-на-Дону	Ростовская область	1 103 733	1 096 448	7 285
11.	Уфа	Республика Башкортостан	1 077 719	1 072 291	5 428
12.	Волгоград	Волгоградская область	1 018 790	1 018 739	51
13.	Красноярск	Красноярский край	1 016 385	997 316	19 069
14.	Пермь	Пермский край	1 013 887	1 000 672	13 215
15.	г. Воронеж	Воронежская область	1 003 638	991 269	12 369

Рассматривая мегаполис как сложную социально-экономическую и территориальную систему, необходимо выделить ее следующие составляющие (рис. 1):

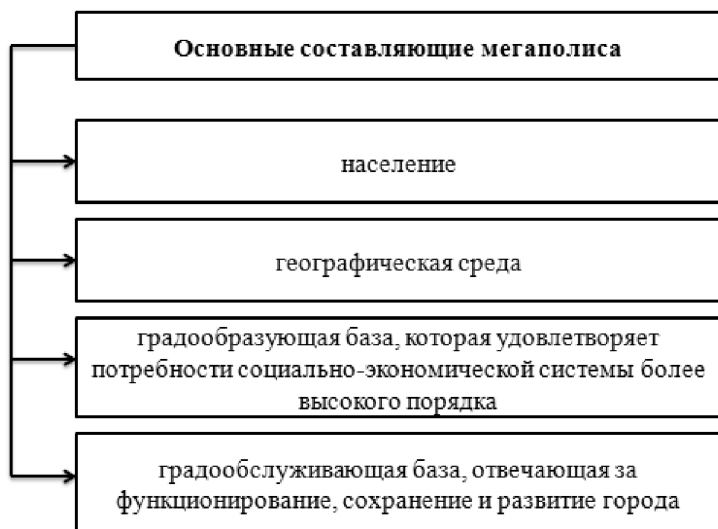


Рис. 1. Основные составляющие мегаполиса

Также в структуре мегаполиса существуют определенные комплексы, которые представляют собой объекты управления (рис. 2):

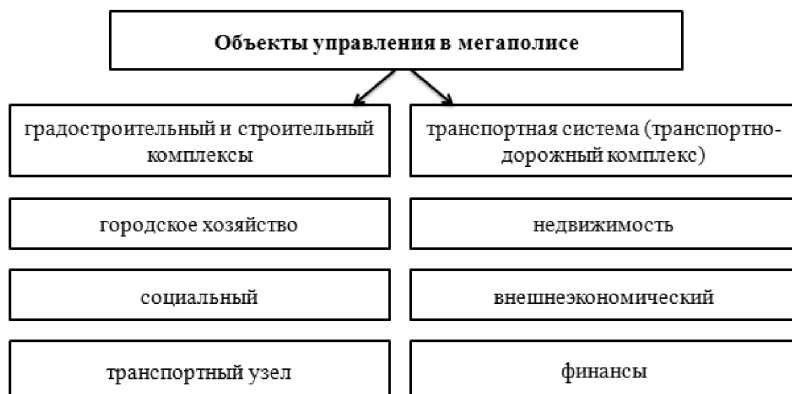


Рис. 2. Объекты управления в мегаполисе

Каждый комплекс включает в себя определенные элементы, например: предприятия, учреждения, территории (микрорайоны, кварталы) и др.

Таким образом, Москва и Санкт-Петербург являются мегаполисами со всеми присущими характеристиками:

- многомиллионное население;
- высокий уровень внутригородской и пригородной миграции;

- сосредоточение общефедеральных государственных, общественных и политических структур;
- наличие крупнейших систем жизнеобеспечения федерального значения;
- большое количество иностранных посольств и представительств.

Москва и Санкт-Петербург являются крупнейшими научными и культурными центрами страны. Организация городского хозяйства и жизнедеятельность населения городов федерального значения определяет специфику управления данными городами, где главной проблемой на сегодняшний день является организация местного самоуправления.

Управление мегаполисом неразрывно связано с управлением развитием данной территории. Основными принципами управления развитием мегаполиса в современных условиях выступают: целостность, устойчивость, безопасность, управляемость, надежность, эффективность и ответственность.

Пространство мегаполиса — открытая социальная целостность, аспекты которой представлены на рисунке 3.

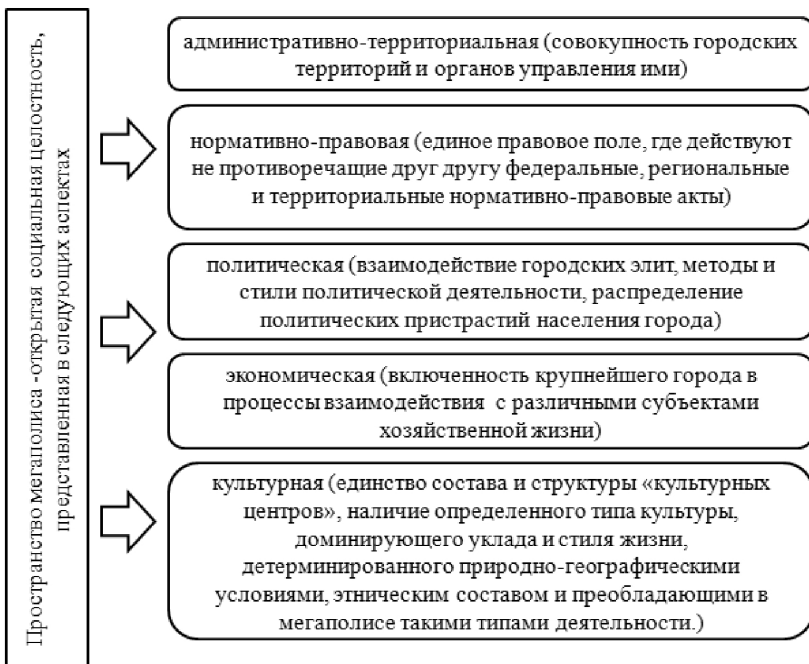


Рис. 3. Аспекты социальной целостности мегаполиса

Обеспечение целостности мегаполиса как сложной системы — важнейшая задача органов управления и предполагает: повышение степени целостности, переход к ее новым уровням, новым системным качествам; сохранение интегри-



рованности системы, всех ее параметров развития; повышение функциональности системных субъектов в направлении развития функций сотрудничества, регулируемости, появления новых функций, позволяющих адекватно реагировать на вызовы времени.

Система управления социально-экономическими процессами в мегаполисе должна формироваться как объединение возможностей двух управляющих систем, отнесенных к двум уровням власти: государственному и местному [3]. Структуры, входящие в систему органов государственной власти, осуществляют контрольно-методические функции. Основную часть функций обеспечения жизнедеятельности, исполняемых на местах, должны осуществлять структуры, входящие в систему местного самоуправления. Только на этой организационной основе может быть реализован потенциал идеи доверия и сотрудничества.

Россия — высоко урбанизированная страна, поэтому организация эффективного самоуправления на таких территориях, как мегаполисы является одним из важнейших условий реализации инновационного и социально-экономического потенциала современного российского государства.

Однако динамично развивающееся правовое регулирование самоуправления в городах-мегаполисах современной России не отличается полнотой, ясностью и точностью правоустановлений. Правоприменительной практикой выявлена недостаточность теоретической проработки проблем организации самоуправления в годах-мегаполисах, что выразилось в законодательных пробелах как федерального законодательства, так и законодательства субъектов Российской Федерации. Как отметил президент РФ В. В. Путин: «Именно на этом уровне решаются самые чувствительные вопросы, определяющие качество повседневной жизни граждан — прежде всего обеспечение порядка ЖКХ, благоустройство городов и сел и развитие общей инфраструктуры» [4].

До настоящего времени в отечественной правовой науке не удалось создать универсальной концепции самоуправления в городах-мегаполисах. Как отметил С. С. Собянин: «Власть должна быть прозрачной, она должна работать на горожан, а не на саму себя, и городу необходима более эффективная, более открытая система управления» [4]. Поэтому перед отечественной правовой наукой и практикой стоит сложная задача создания гибкой модели самоуправления в таких городах-мегаполисах, как Волгоград, Новосибирск, Нижний Новгород, Екатеринбург и др., адаптированной к особенностям территорий с учетом мирового опыта организации местного самоуправления в мегаполисах.

Таким образом, для решения проблемы взаимодействия органов государственной власти и местных властей, а также в целях увеличения эффективности их деятельности, управление в мегаполисах должно осуществляться именно исполнительными органами государственной власти субъектов РФ.

В пояснительной записке к законопроекту, Москва и Санкт-Петербург, как города федерального значения, а также города-миллионники имеют много схожего в своем положении (большая численность населения, большая степень урбанизации, развитая транспортно-логистическая инфраструктура, высокий научно-технический потенциал) [2]. Как известно, в Москве и Санкт-Петербурге за социально-экономическое развитие города и управление городским хозяйством отвечают органы государственной власти. В то время как органы местного самоуправления сформированы только в 146 районах и 21 части районов Москвы и 111 частях районов Санкт-Петербурга, а на уровне административных округов Москвы и Санкт-Петербурга органы местно самоуправления сформированы не были.

В результате создания законопроекта, предполагается заменить органы местного самоуправления в городах-миллионниках на исполнительные органы государственной власти субъектов РФ, для непосредственно государственного управления мегаполисами.

### Список литературы:

1. Официальный сайт Росстата – Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/).
2. Бутова Т. В., Кривцова М. К. Анализ текущего механизма стратегического управления городом Санкт-Петербургом // Новое слово в науке и практики: гипотезы и апробация результатов исследований. 2013. № 8. – с. 133–137.
3. Бутова Т. В., Свиридова Е. С. Управление инновационным социально-экономическим развитием мегаполиса: понятие, сущность, значение // Микроэкономика. 2013. № 6. – с. 77–81.
4. Заседание Государственного совета Российской Федерации «О мерах по повышению качества предоставления жилищно-коммунальных услуг».
5. ФЗ № 131 от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

*Radionov Yuriy Denysovych,  
Cand. of Econ. Sci., The Head of the International  
Standards Adaptation Department  
The Accounting Chamber of Ukraine (Kyiv)  
E-mail: radud@ukr.net*

## **Budget violation as a factor deterring economic and social development of Ukraine**

**Abstract:** This paper addresses the problem of the emergence of budget disorders and their impact on the socio-economic development of Ukraine. The reasons and factors that influence the growth of budget violations. The measures reduce the negative trends and rational use of budget allocations in order to achieve the best performance indicators and targets budget programs.

**Keywords:** budget system, budget violations, inefficient use of funds, misuse of funds, management decisions.

The development of the national economy, increase production, the provision of quality services, improve social standards requires enormous effort, especially the desire of society to achieve this goal *zatratyvshy* significant natural, material and financial resources.

International experience teaches that to succeed in the socio-economic sphere, ensuring and improving quality of life possible due to concentration of financial resources in priority areas of development, rational and efficient use of all potential opportunities to achieve well-defined goals.

Because of the national budget is allocated a significant share of gross domestic product, provided restructuring of the economy, achieved production efficiency, accelerating technological progress and on this basis increased standard of living.

Unfortunately, current trends in socio-economic development of Ukraine and the practice of using the budget indicates the existence of significant distortions and problems, because there are numerous budget violations that lead to ineffective and inappropriate use of public funds.

Despite the systemic nature of budget violations, this problem was somehow attracted the attention of researchers. We believe that the study of this problem, as well as develop some conceptual foundations overcome this shameful phenomenon in the Ukrainian economy is extremely important.

The scale inefficient use of budget suggests that the potential fiscal system in resolving urgent problems of social and economic development are not yet fully utilized. The reason for these difficulties is the poor use of state instruments to stimulate effective work and of focus managers and recipients of budget funds for achieving the goal of every state budget program or to obtain a positive outcome.

The negative trend in terms of efficiency of use of public funds, lasting several years. Every year, the volume of inefficient use of public funds only grow. If for example in 2007, the Accounting Chamber of Ukraine was revealed evidence of inefficient use of funds in the amount of 5,6 billions griven, In 2008 this figure rose to 7,9 billions griven or 29,2 percent. In 2009 compared with 2007 volumes identified inefficient use of public funds has doubled, and in 2010 the figure was a record amount for the entire study period, namely 14,4 billions griven (Fig. 1).

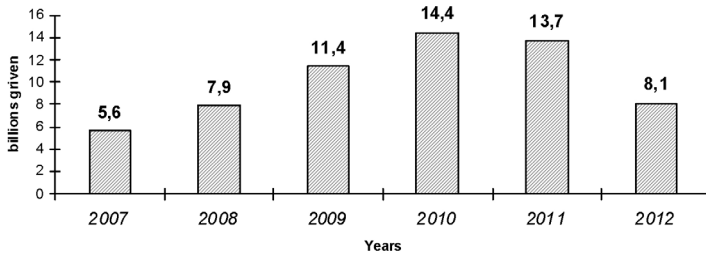


Fig. 1. Volumes findings inefficient use of public funds (Powered by the author according to the report of the Accounting Chamber in 2012 [3, 26])

Analyzing the state of inefficient use of public funds (Figure) it seems that in 2011, the situation began to change, as detected amounts of inefficient use of public funds reduced slightly. Compared with 2010, the volume of detected cases decreased by 0,7 billions griven or 4,9 percent. In 2012 it was generally found evidence of inefficient use of public funds amounting to 8 billions 162,7 millions., Is 43,8 percent less than in 2010.

However, this trend of decline is some explanation. Since the monitoring activities of the Accounting Chamber was directed to carry out control and analytical measures to establish the real situation of the implementation of decisions and opinions of the Accounting Chamber and stimulate eliminate violations and deficiencies, improve the efficiency and effectiveness of inspections [3, 26]. That is, the reduction of inefficient use of public funds is not the result of an actual decline in inefficient use of resources by improving the effective management of budget resources, but due to the reorientation of the Accounting Chamber of Ukraine to conduct repeat audits to address previously identified deficiencies and irregularities in the use of public funds.

It should be noted that the effectiveness of budget expenditures relate not only to Ukraine. For example, Russian President V. V. Putin said that "Over the quality of planning and use of federal departments budget allocations must work seriously. This applies to both federal programs and operating costs. Identified annually considerable volumes of inefficient spending and programs. However, after these identified inefficient spending, they often have little or no way adjusted. Even official recognition inefficiency costs, the lack of results in achieving the goals do not lead to any consequences for those responsible. Funding for those activities, usually lasts» [1, 5].

Russian President expressed concern about the structure of budgetary expenditures, which “is not an optimal for economic development of stymul”. V.V. Putin stressed that “Fiscal policy remains largely obscure to the public” and financial and economic justification of decisions that lead to new costs” [2].

Problems efficiency of budget expenditures exist in the European Union. We have a couple of years ago watched as first governments of countries such as Greece, Ireland, Italy, Spain, were forced to take strict fiscal discipline, cut costs, providing savings and rationalization of budget expenditures to ensure financial stability.

Inefficient use of resources and the growth of budget violations by nature carry a significant economic risks associated with the actual breakdown of budget programs and not the goal to which allocated budget. These risks do not appear in the time you enter into service startup facilities, the growth of long-term construction, spraying the budget, not the implementation of programs of social protection and so on.

Some key administrators not only create conditions for the effective use of public funds, and does not ensure their complete development, in the context of limited budget resources is unacceptable.

Thus, the Accounting Chamber of Ukraine effectiveness audit of subventions from the state budget to local budgets for the implementation of capital expenditure for health care facilities showed that from the open in 2012, in four allocation subvention of 1,4 billions griven utilized only 77 percent (in late 2012 returned to the state budget 330,2 millions griven). This is due to improper management of subsidies administrators in the field. In this situation, significantly inhibited the introduction of modern medical technologies in the prevention, diagnosis and treatment of diseases, not achieved the appropriate quality of service provided to the public municipal health care [5].

As the global financial crisis, reducing the number of violations in the public sector and ensure strict fiscal discipline for the rational use of each fiscal grivna is a reliable factor in stabilizing the financial system stability. An important factor in promoting the solution of urgent problems of development in achieving the priorities of social and economic goals.

Past studies give reason to conclude that the nature of violations — in non-compliance with the budget process participants of the current legislation, legal acts, and numerous troubles are the result of conscious action management aimed at clearly inefficient and inappropriate use of public money [6, 62].

We have found that in most cases (70%) are the root cause of inefficient managerial decisions made under the influence of so-called human factor associated with professional skill officials (insufficient level of their low liability) [7, 44].

Insufficiently trained, both in theoretical and practical terms, officials from the low level of knowledge, experience and individual skills are not able to make timely, informed, decisions.

List of inefficient management decisions is quite diverse, as their character according to the industry and scope of economic activity is quite versatile. In addition, the decision itself is not always correct and economically viable solutions implemented in different circumstances and for different schemes and is widespread in the budgetary system of Ukraine. In turn, such a state is a threat to financial security.

Budget violation hinder economic growth and the growth rate of labor productivity. Because not purchased or vice versa purchased medical equipment that is idle for years in the open air and not in operation and through moral or physical deterioration may eventually evolve into a scrap. Just as not timely introduction into operation of objects in the future will require additional budgetary allocations for their completion. These examples not only contribute to economic growth and social sphere, and vice versa in every way he is detained.

Gregori Menk'yu said "Structural high standard of living — is to increase productivity, and hence, access to education workers, advanced technologies, tools, and instruments of labor" [4, 38].

The use of budget funds against the budget program makes it impossible to prepare highly qualified personnel for the needs of the national economy, create new technologies, to provide growth capital-labor ratio enterprises. At the same time, funds from the state budget for specialist training or conducting scientific research or purchase of equipment is used, but there is no result.

To radically change the situation must learn to effectively manage financial resources to achieve the objectives in the most economical, efficient and effective way.

We believe that it is possible to correct the situation by finding ways to enhance positive actions and mitigation of negative factors. This search is appropriate in two areas: *the use of innovative financial management* and *improve existing tools for the use of resources*, including by reducing direct costs and budgetary violations in the use of public funds.

It should be remembered that even during the global financial crisis, saving the budget does not mean they minimize the contrary allocation of financial resources of the state should continue for as long as possible will not benefit from further reallocation of budget funds. This approach, in our opinion, is the projected cost, balanced and will result in potentially great economic and social dividends.

### References:

1. Главное – эффективность бюджетных расходов // Финансы. – 2011. – № 5. – с. 5.
2. Главные проблемы бюджета России. – 2012. [Электр. ресурс] Режим доступа: <http://www.delo.ua/>. – 180252.
3. Звіт Рахункової палати за 2012 рік. Київ – 2013. 198 с.
4. Мэнкью Н. Г. Принципы макроэкономики. 4-е изд./Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2008. – 544 с.

5. Придбане медобладнання має запрацювати. Рахункова палата України. К., 2013. [Електр. ресурс] – Режим доступу [www.ac-rada.gov.ua](http://www.ac-rada.gov.ua) <http://portal.rp.int/control/main/uk/publish/article/16742498>.
6. Радіонов Ю. Д. Основні види та суть бюджетних порушень // Економіка України. – 2012. - № 8. – с. 55–63.
7. Радіонов Ю. Д. Управлінські рішення як фактор неефективного використання бюджетних коштів // Економіка України. – 2012. – № 12. – с. 41–51.

*Ruzmetov Baxtiyar, professor,*

*Egamov Baxtiyor, P, h.d,*

*Ruzmetov Sherzod, P, h.d,*

*Named after Al-Xorazmiy Urgench state university,*

*Economics Faculty, Economic sub-faculty*

*E-mail: e\_bahtiyar@mail.ru*

### **Important attractive direction economic program of Uzbekistan**

**Abstract:** Hot only the results of realization of social-economic reforms in Uzbekistan, but also the analyze of economic development of Uzbek model and its effectiveness are given in the article.

**Keywords:** region economics, economic developing of Uzbek model, comfortable investition climate.

*Рузметов Бахтияр, д.э.н., проф.,*

*Эгамов Бахтиёр, к.э.н., доц.,*

*Рузметов Шерзод, к.э.н., доц.,*

*кафедра «Экономика», Ургенчский  
государственный университет имени Ал-Хорезмий*

*E-mail: e\_bahtiyar@mail.ru*

### **Важнейшие приоритетные направления экономической программы Узбекистана**

**Аннотация:** В статье рассматриваются результаты реализации социально-экономических реформ в Узбекистане. Приводится анализ эффективности узбекской модели экономического развития.

**Ключевые слова:** региональная экономика, узбекская модель экономического развития, комфортный инвестиционный климат.



Высокие показатели роста и успешная реализация социально-экономических реформ в Узбекистане являются результатом взвешенной, всесторонне продуманной, рассчитанной на длительную перспективу политики по либерализации и модернизации экономики страны, диверсификации её структуры.

Высокую оценку представителей авторитетных финансовых организаций получает заслужившая известность в мире «узбекская модель» развития, лучшим подтверждением эффективности которой стал рост экономики республики как в разгар кризиса, так и в более болезненный для многих стран период выхода из него.

Как отмечается в докладе Президента страны на заседании правительства, взятый курс обеспечения высоких устойчивых темпов развития экономики с ее поэтапной модернизацией и диверсификацией стал основой для роста в 2013 году валового внутреннего продукта страны на 8 процентов, объема производства промышленной продукции — на 8,8 процента, сельскохозяйственной — на 6,8 процента, объема розничного товарооборота на 14,8 процента [1, 1–2]. Руководством Узбекистана реализуются глубоко продуманные и взвешенные подходы к привлечению иностранных инвестиций и в целом иностранных займов. По итогам минувшего года, внешний государственный долг республики составил лишь 17 процентов к ВВП. Эта цифра является одной из самых низких среди стран планеты, и по международным критериям при среднемировом уровне соотношения госдолга к валовому внутреннему продукту в 49–50 процентов причисляется к категории «менее чем умеренная» задолженность.

При этом благодаря созданному комфортному инвестиционному климату, надежным гарантиям защиты вложений растет число желающих вести бизнес совместно с компаниями Узбекистана, инвестировать в развитие нашей промышленности, сферы услуг, туризма. Это свидетельствует об эффективности курса на повышение конкурентоспособности, обновление и модернизацию экономики, совершенствование правовых основ, закрепляющих приоритет права предпринимательских субъектов, о растущем доверии международного сообщества к процессам реформирования и модернизации страны, ее будущему.

В рамках реализации Инвестиционной программы 2013 года освоено в эквиваленте 13 миллиардов долларов США капитальных вложений с ростом на 11,3 процента по сравнению с 2012 годом. Здесь половину общего объема освоенных капитальных вложений (47 процентов) составили частные инвестиции — за счет собственных средств предприятий и населения.

Основная часть инвестиций направлена в производственное строительство, в том числе на приобретение современного новейшего оборудования. Освоение инновационных и высокоэффективных технологий — одна из целей расширения деятельности созданных в Узбекистане специальных индустриальных зон. Мощным импульсом для роста промышленности и эффективного использования

сырьевого и кадрового потенциала регионов стало расширение деятельности свободной индустриально-экономической зоны «Навои (2009 г.)», специальных индустриальных зон «Ангрен (2012 г.)» и «Джизак (2013 г.)», где в короткие сроки уже реализованы первые масштабные проекты и созданы новые рабочие места, в том числе для сельчан.

В соответствии с постановлением Президента «О дополнительных мерах по расширению масштабов строительства жилья в сельской местности» с каждым годом растут объемы строительства современных домов по типовым проектам. Только в минувшем году десять тысяч семей справили в них новоселье. Деньги на строительство от его начала до окончания по льготным долгосрочным ипотечным кредитам выделяются государством. Так, только в 2013 году на эти цели было направлено в эквиваленте около 650 миллионов долларов США.

Наряду с развитием промышленности и инфраструктуры растет благосостояния населения, что, как следствие, выражается в увеличении покупательской способности граждан. Только за последние 13 лет число владельцев легковых машин в стране возросло вдвое, а каждая десятая семья сегодня имеет по два автомобиля.

В 2014 году предусматривается добиться роста ВВП страны в размере 8,1 процента, промышленности – на 8,3, сельского хозяйства – на 6 процентов, рыночных услуг – на 16,2 процента [1, 2–3]. Увеличится на 10,1 процента в сравнении с прошлым годом общий объем капитальных вложений и составит по всем источникам финансирования в эквиваленте 14,3 миллиарда долларов США. Такие темпы роста в нелегкие для мировой экономики времена можно отметить лишь среди немногих стран.

В опубликованном докладе «Мировое экономическое положение и перспективы на 2014 год», подготовленный Департаментом по экономическим и социальным вопросам ООН (ООН ДЭСВ), Конференцией Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД) и пятью региональными комиссиями Организации Объединенных Наций, где указано, что Узбекистан в 2014 и 2015 годах зафиксировал один из самых высоких темпов роста экономики среди стран СНГ. Значимость этих данных возрастает, если учесть, что в среднем мировая экономика в минувшем году продемонстрировала рост в скромные 2,1 процента.

Поэтому в Узбекистане будет продолжен взятый ранее курс на формирование полноценной конкурентной среды, что является ключевым фактором технологического обновления и модернизации производства, выхода на мировые рынки, укрепляется роль малого бизнеса и частного предпринимательства.

Поэтому в рейтинге из 189 стран Узбекистан поднялся на 66 позиций по условиям регистрации бизнеса. Согласно докладу экспертов Всемирного банка, в Узбекистане эта процедура происходит почти в два, а то и в три раза быстрее,

чем, к примеру, в некоторых странах СНГ. В сфере кредитования бизнеса рейтинг страны возрос на 24 позиции. А главное, условия ведения бизнеса в 2014 году будут еще более улучшаться.

Государство выделяет огромные средства и ресурсы на обеспечение вопросов занятости. Особенно эта высокая установка впечатляет на фоне глобальных проблем с трудоустройством в других, даже в самых развитых странах. Согласно данным ООН, уровень безработицы в ряде государств зоны евро достиг 27 процентов, как, скажем, в Греции и Испании. Что касается занятости молодежи, ситуация здесь еще плачевней — работы в вышеназванных странах не имеет каждый второй из ее представителей.

В свою очередь в Узбекистане в соответствии с утвержденной парламентом программой в 2014 году будет создано около полумиллиона рабочих мест для выпускников колледжей, готовых реализовать свои глубокие знания и навыки в профессии.

По инициативе Президента Республики Узбекистан Ислама Каримова 2014 год объявлен годом здорового ребенка. Как и предшествующие годы, будет разработана и реализована государственная программа «Год здорового ребенка» [2; 3].

В программе основное внимание уделяется таким вопросам, как охрана материнства и детства, укрепление здоровой атмосферы в семье, её экономических и духовно — нравственных основ, укрепление материально-технической базы сферы здравоохранения, оснащению её современным оборудованием, обеспечения квалифицированными кадрами медицинских учреждений, занимающихся охраной здоровья матерей и детей, скрининговых и перинатальных центров, женских медицинских консультаций, родильных комплексов, гинекологических и патронажных служб, сельских врачебных пунктов.

Реализуются конкретные мероприятия по повышению качества начального образования, совершенствованию образовательных стандартов, учебных программ, учебников и пособий, широкого внедрения в практику передовых педагогических и информационно — коммуникационных технологий, активной пропаганде здорового образа жизни, привить детям, особенно девочкам, любовь к физической культуре и спорту.

Особое значение придается изучению и внедрению в стране передового международного опыта, касающегося воспитанию здорового ребенка, в том числе практики развитых стран.

Осуществление этой программы, несомненно, создает реальные предпосылки для дальнейшего укрепления здоровья населения Узбекистана.

Предусмотрены также огромные вложения средств в образовательные учреждения, здравоохранение. В длинном перечне новостроек особым пунктом выделено запланированное строительство не имеющей аналогов в странах СНГ

специализированной многопрофильной детской клиники самого высокого международного уровня, а также более ста новых объектов детского спорта.

Узбекистан идет по пути благополучия, процветания и прогресса, стремится занять достойное место в мировом сообществе.

### Список литературы:

1. Доклад президента Республики Узбекистан Ислама Каримова на заседания кабинета министров, посвящённом итогам социально-экономического развития Узбекистана в 2013 году и важнейшим приоритетным направлениям экономической программы на 2014 год. Газета «Народное слова», 18 января 2014 г., стр. 1–3.
2. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.uza.uz>.
3. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.press-service.uz>.

*Tkachuk Iryna Jaroslavivna,  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University,  
Assistant of the Finance and Credit Department,  
Faculty of Economics  
E-mail: I\_kobelia@mail.ru*

## Peculiarities of interaction between the State and NGOs in Ukraine

**Abstract:** The models of public sector development in Europe are regarded in the article. The peculiarities of these models functioning are defined. The institutionalization level and independence level of Ukrainian civil sector are analyzed. It is defined, that according to these criteria the development of civil sector is found in the intersection of the Continental and the Mediterranean models. It is noticed that the main reason of Ukrainian civil society underdevelopment is critical lack of financial resources for nongovernmental organizations projects and events realization. It is summed up that the best way to change situation is to use such methods of NGOs funding which are not common in Ukraine.

**Keywords:** public sector, civil society, nongovernmental organizations, funding, the institutionalization level.

Today the character of interaction between public sector and the State defines the peculiarities of NGOs functioning. So it is very important for Ukrainian NGOs funding investigators to understand which model of public sector development is the most congruous for them.

There are four main models of public sector development in Europe. They were created by European center for Not-for-Profit Law. To understand the place of Ukrainian public sector in these models it is reasonably to analyze each of them.

The base of analyzing is two criteria: levels of independence and institutionalization.

**The Continental model** is typical for Germany, France, Austria, Sweden, Belgium, and the Netherlands. In this model NGOs take a prominent place in the process of public services providing and may act as their main supplier. For example, in Germany according to the principle of subsidiarity, preferences are given to those services which are as close as possible to the ultimate user. But the role of the State is very high and the substantial part of public sector incomes is formed by it (55–75 %) [3]. State cooperates with big NGOs in the process of important social-economical projects realization. In the process of this cooperation the Councils for Social Partnership are created. These Councils define socially useful NGOs and distribute the money between them [8].

**The Anglo-Saxon model.** This model is typical for such Anglo-Saxon countries as Great Britain, the USA, Canada, Sweden, Ireland and also for Australia and New Zealand. As in the previous model, nongovernmental organizations take active part in social life. But this model differs from the previous one. In these countries dominant ideology of individualism has lead to the promotion of private initiative, so State plays the role of freedoms guarantor (especially business freedoms) [1]. Thereby partner agreement is the base of relations between the State and NGOs.

Historically the Anglo-Saxon model is based on a voluntary basis, so a wide network of donors coexists in the NGOs environment. Despite the significant part of financing from government (35 %–55 %) [3], NGOs own wider sources of funding than NGOs from the previous model. As follows in the developed countries, deposits of individuals constitute more than 88 % of NGOs budget [2].

**The Nordic (social democratic) model** combines Sweden, Norway, Finland, Denmark, and can be applied in Central and Eastern Europe. Government is the main provider of public services. NGOs direct their services not at important social issues solving, but at their member interests satisfying (basically sport, professional and cultural NGOs are established in these countries). OSCE Project Coordinator described relations between these sectors with the slogan “Live and let live” [3], that is why the level of NGOs support by government is inconsiderable and varies in the borders 25–35 %. The level of civil sector institutionalization is insignificant too. This is due to the fact that it does not need to perform complicated operations of social services (as already noted, in Scandinavian countries they are provided by the Government). It is important to note that because of financial crisis in these countries this model has received critique from scientists today [2; 8].

**The Mediterranean model** (used in developing countries) is characteristic for countries of the Mediterranean and also for some states in Central and Eastern Eu-

rope (Italy, Spain, Portugal, Greece, Hungary, the Czech Republic, Estonia, Slovakia, Slovenia, Latvia). Nongovernmental organizations activities were ignored or banned by the State and the Church during all the history, because of that civil society in these countries is traditionally less developed [8]. So relations between State and civil society organizations are characterized by the low level of NGOs funding (less than 20 % of public funding). Private revenues of different origin are insignificant too. The level of civil society institutionalization is low as well, because traditionally social problems are solved by the Church, a social group or even family.

Despite the civil sector is less developed, it is incorrect to ignore this model (as, for example, Matviichuk A. does). In his own investigation, OSCE Project Coordinator in Ukraine notes, that in the near future these countries will use one of the other three models. This process is inevitable, due to globalization and cooperation of such countries and developed economies [3]. Thus, analyzing the features of these countries development, we can assume that over time Estonia and Slovakia will operate within the Anglo-Saxon model, Hungary and the Czech Republic — within the Continental model, Slovenia and Latvia — within the Nordic model.

We can see the difference between NGOs role in the countries that use more independent models (Nordic and Anglo Saxon). At the countries where civil society and State cooperate within the Anglo Saxon model NGOs really can solve different social and economic problems. At the same time in the countries with Nordic model State plays the main role in the process of solving social problems. Nongovernmental organizations in this process often don't take part or act as observers.

There is a difference between two less independent models (Continental and Mediterranean). NGOs, that act within the Continental model, are partners of the State, but NGOs, that function in the developing countries, are not recognized or even banned by the State and the Church.

As for Ukraine, it is important to notice, that determination of the pattern interrelation between public organizations and the State can significantly indicate the direction of reforming and rebooting of nongovernmental organizations funding mechanism. Thus we should analyze Ukrainian nongovernmental organizations levels of independence and institutionalization.

The independence level. Many years Ukrainian state operated within the Soviet Union. As a result, the highest Ukrainian authorities try to control all the sectors that could affect the social and political situation in the country. Social sector is not an exception.

Despite the demonstrative declaration of partner cooperation between the State and Nongovernmental organizations at all levels, real support of civil sector remains miserable. So the creation of such councils as the Public Council by President Yushchenko V. [4], the Coordination Council on civil society development by President Yanukovich V. [5] and the adoption of Public policy for civil society development and priority measures

for its realization [7], as well as the approval of the Action Plan implementation in the 2013 Government policy of civil society development in Ukraine [6], different forums and conferences conduction didn't favour the public funding of nongovernmental organizations, which was less than 8% in 2012 [9].

At the same time, complexity of creation, registration and reporting procedures, existing of a large number of normative legal acts, which regulate the activity of nongovernmental organizations, don't promote independent functioning of the civil sector. Thus, it is apparent that by the criterion of civil sector independence Ukraine belongs to less independent countries.

The institutionalization level. Ukrainian civil sector is transformed from the less developed Soviet pattern to well developed European one. In the Soviet Union a wide network of nongovernmental organizations existed. They were formed to protect the common interests of their members, but they didn't solve any global problems of social and economical character, because according to the official position there were no such problems in the Soviet Union. In modern Ukraine the role of civil society in the process of democracy becoming is being recognized, thereby the NGOs activity in the social sector is encouraged at all power levels [4; 5; 6; 7]. But the level of nongovernmental sector institutionalization requires much to be desired. "Soviet Union citizen" residual mentality is not the only reason of it. The main reason of such situation is critical lack of financial resources for nongovernmental organizations projects and events realization.

Thereby, the development of civil sector is found in the intersection of the Continental and the Mediterranean models. Despite the recognition of NGOs role (fixed in normative legal acts) by the authorities and activation their activity in the struggle for independence (Orange revolution–2004; Euromaidan–2014), we can assume that Ukraine refers to the Continental model, where the State takes part in the nongovernmental organizations functioning as a regulator (normative and legal regulation). However, Ukrainian NGOs should not hope for substantial financial support from the State (Germany), and try to diversify sources of funding to increase the independence and improve the quality of services provided. It is important to notice, that the best way in this direction is to use such methods of NGOs funding as percentage philanthropy, endowment funds, corporate philanthropy and others, which were not common in Ukraine.

### References:

1. Василенко Л., Зелінський С. Фінансове забезпечення діяльності й розвитку громадських організацій//Фінанси України. – 2002. – № 8. – с. 33–39.
2. Матвійчук А. Основні способи взаємодії громадських організацій із державою [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/ukrpolituk/3/27.pdf>.



3. Міжнародні практики фінансування організацій громадянського суспільства Проект координатора проектів ОБСЄ в Україні [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://www.osce.org/uk/ukraine/86175?download=true>.
4. Питання Ради громадськості Указ Президента України від 23.02.2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/139/2007>.
5. Питання сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні Указ Президента України № 32/2012 від 25.01.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/32/2012>.
6. Про План заходів щодо реалізації у 2013 році Стратегії державної політики сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні Указ Президента України № 342/2013 від 25.06.2013 р. [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/342/2013>.
7. Про Стратегію державної політики сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні та першочергові заходи щодо її реалізації Указ Президента України № 212/2012 від 24.03.2012 р. [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://www.president.gov.ua/documents/14621.html>.
8. Усаченко А. Зарубіжний досвід неурядових організацій: функціональні моделі суспільства [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej11/txts/10ulmofm.pdf>.
9. Швец, Н., Ткачук И. Украинский опыт социального партнерства между государством и общественными организациями [Електронний ресурс]. – Режим звернення: <http://www.teoria-practica.ru/-12-2013/economics/shvets-tkachuk.pdf>.

*Fisenko Andrei Ivanovich,  
Maritime State University named after Admiral G. N. Nevelskoy,  
Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Finance Department  
E-mail: [fisenko@msun.ru](mailto:fisenko@msun.ru)*

## **Transport aspects of the development of the cargo base in Southern Zone of Pacific Russia**

**Abstract:** The article examines the state, trends and problems of development of sea ports and railways of the Southern Zone of Pacific Russia as a material logistics bases of formation and development of the cargo base of the Russian Far East and improve the competitiveness of domestic legs of international transport corridors.

**Keywords:** cargo turnover, cargo base, sea ports, Trans-Siberian railway, transport and logistics hubs.

*Фисенко Андрей Иванович,  
Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского,  
доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов,  
E-mail: fisenko@msun.ru*

## **Транспортные аспекты обеспечения развития грузовой базы в южной зоне Тихоокеанской России**

**Аннотация:** В статье рассмотрены состояние, тенденции и проблемы развития морских портов и железных дорог южной зоны Тихоокеанской России как материальной логистической основы формирования и развития грузовой базы российского Дальнего Востока и повышения конкурентоспособности внутрироссийских участков международных транспортных коридоров.

**Ключевые слова:** грузооборот, грузовая база, морские порты, Транссиб, транспортно-логистические узлы.

Сегодня российские морские порты Тихоокеанской России являются ключевыми элементами транспортной системы страны и входными пунктами сети панъевропейских и евроазиатских международных транспортных коридоров. Основным показателем их деятельности — объём перевалки грузов — за 2013 г. составил 144,8 млн. т. (около 24 % всего грузооборота российских портов), или увеличился по сравнению с 2012 г. на 7,8 %. В целом же грузооборот морских портов России за 2013 г. вырос по сравнению с предыдущим годом на 3,9 % и составил 589 млн. т. По сравнению с 2009 г. прирост объёма перевалки грузов увеличился почти на 32,6 % [1; 6, 16–17].

В настоящее время перспективная грузовая база, тяготеющая к бассейну российского Дальнего Востока, оценивается специалистами в 400 млн. т., в том числе по наливным грузам — 160 млн. т., и по сухим грузам — в 240 млн. т. На Дальневосточном направлении к 2030 г. совокупная грузовая база, тяготеющая к бассейну, оценивается в 218–307 млн. т., в том числе по наливным грузам — в 64–90 млн. т., по сухим грузам — в 154–217 млн. т. С точки зрения структуры, в соответствии с перспективными планами развития экономики страны, предполагается, что грузовая база портов Дальневосточного бассейна будет обеспечена в основном энергетическими (нефть, нефтепродукты, сжиженные природные и углеводородные газы, уголь, кокс), нефтегазохимическими, горно-металлургическими, продовольственными (зерно, соя) и лесными ресурсами Сибири и Дальнего Востока, а также функционированием международного транспортного коридора «Восток — Запад» (контейнеры) [2; 4–5, 7]. Кроме того, по нашему мнению, порты Дальнего Востока могли бы принять на себя грузопотоки приграничных (северо-восточных с Россией) провинций КНР, частично разгрузив транзитные

порты Японии и Южной Кореи, осуществляющие в настоящее время перевалку грузов, идущих из КНР на западное побережье США и Канады и обратно, а также некоторых других стран АТР (например, Филиппин и Тайваня). Объем этих грузов на российском направлении оценивается примерно в 50 млн. т.

В рамках инновационно-экономического сценария развития Тихоокеанской России руководством страны сегодня ставится задача обеспечить системное развитие транспортно-логистических узлов, включающих железнодорожную, авиационную, автодорожную и морскую инфраструктуру, прежде всего, в Приморском и Хабаровском краях, а также Республике Саха (Якутия), на Камчатке, Чукотке, Сахалине, в Магаданской и Амурской области, Еврейской АО, и их интеграцию в международную транспортную систему.

По данным Минтранса РФ, объем грузопотока дальневосточного направления сегодня превысил показатели кризисного периода по всем видам транспорта и имеет устойчивую тенденцию к росту. Прогноз грузопотока в расчете до 2020 года также показывает тенденцию его устойчивого роста по всем видам транспорта, в первую очередь, морского и железнодорожного. Так, в частности, «Стратегия развития морской портовой инфраструктуры России на период до 2020 г.» предполагает увеличение спроса к 2020 году на перевалку наливных грузов почти до 70 млн. т., что почти на 25 % выше, чем в 2011 г., навалочных и насыпных грузов — до 90 млн. т. (рост — порядка 100 %), а генеральных и контейнерных, соответственно, до 17 и 19 млн. т. (рост — более 125 %). Все-го же грузовая база собственно Дальнего Востока к 2020 году оценивается специалистами более чем в 200 млн. т., что примерно на 60 % больше, чем в 2011 г. (125 млн. т.) [2; 5; 10].

Главными элементами транспортных узлов в дальневосточном регионе по-прежнему остаются железная дорога и морские порты, на долю которых приходится основная нагрузка. Далее по объемам перевозки идут автомобильный транспорт, авиатранспорт и внутренний водный транспорт. Их доля в общем объеме перевозок существенно ниже, но для стабильного социально-экономического развития удаленных и не связанных железной дорогой территорий их значимость не менее существенна и важна. Между тем, сегодня из 41,5 тыс. км. сети автомобильных дорог федерального и регионального значения на территории Дальневосточного федерального округа (ДФО) более 25 % не имеет твердого покрытия, при том, что средний показатель по стране составляет 8 %. Из-за плохого качества дорог и отсутствия круглогодичной альтернативы авиационному транспорту многие населенные пункты в округе не имеют регулярной транспортной связи с местными административными центрами. Более того, между многими областными городами и крупными административными центрами утрачено прямое авиационное сообщение. Из 107 включенных в реестр аэродромов гражданской

авиации на территории Дальнего Востока только 59 % имеет взлетно-посадочную полосу (ВПП) с искусственным покрытием, а практически все 100 % ВПП с грунтовым покрытием требуют проведения капитального ремонта [2; 4; 12].

Учитывая, что Минэкономразвития РФ прогнозирует в ближайшее время экономический рост за счёт развивающихся стран (прежде всего Китая и Индии — экономики этих стран к 2020 году могут составить около четверти, а к 2030 году — около трети мирового ВВП), объём перевалки морских портов Тихоокеанской России может вырасти к 2020 году на 30 % и удвоиться к 2030 году. Однако для этого необходимо повышать конкурентоспособность морских портов Дальнего Востока и всего маршрута через этот регион, и, в первую очередь, повышать скорость погрузки и разгрузки, снижать время нахождения судна и железнодорожных вагонов в порту, повышать технологичность операций и так далее. Сейчас эти показатели, как минимум, вдвое, а то и втрое ниже среднемировых и существенно отстают от лидеров ведущих азиатских портов — Шанхая, Пусана, Гонконга и др. [7, 9–10].

Проблема заключается и в ограниченных возможностях Транссиба. Сейчас на его долю приходится более 80 % грузооборота и около 40 % внутреннего пассажирооборота в регионе. Ежегодно по Транссибу на отдельных участках перевозится до 95 млн. т. различных грузов, а по Байкало-Амурской магистрали (БАМу) перевозится ежегодно от 12 до 20 млн. т. грузов, львиная доля которых приходится на уголь, нефть и нефтепродукты. Более 75 % грузопотока по железной дороге выполняется в связке с основными портами в Хабаровском и Приморском краях. При этом такие порты ДВФО как Восточный, Находка, Владивосток, Ванино и Де-Кастри являются главными элементами железнодорожно-морских транспортных узлов. А паромная переправа Ванино-Холмск обеспечивает перегрузку более 90 % грузов, поступающих на о. Сахалин и обратно по железнодорожно-морскому пути [2; 8; 11; 15].

Однако в этой системе назревает серьёзный кризис технического уровня и пропускной способности, который при непринятии соответствующих мер может обернуться потерей существенной части рынка стран АТР. Так, например, основным барьером, ограничивающим перспективы роста грузопотоков на БАМе, является практически весь его восточный участок — от станции Хани до Комсомольска-на-Амуре, и далее до Советской Гавани, включая Кузнецовский тоннель на участке Комсомольск-на-Амуре — Ванино. Между тем, на подходах к Комсомольскому железнодорожному узлу рост грузонапряженности к 2015 году прогнозируется в 3,3 раза, а к 2020 году — почти в 4,5 раза. На подходах к портам Ванино-Совгаванского транспортного узла грузопоток, по оценкам, будет расти в 3–4 раза. А если говорить о портах Приморья, то здесь объём перевалки всех видов грузов к 2015 году может составить более 91 млн. т.

(к 2020 году — более 100 млн. т), что потребует и коренной реконструкции восточной части Транссиба [5; 8; 11; 15].

Необходимые инвестиции на развитие Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей до 2020 года, по имеющимся оценкам, составляют по Транссибирской магистрали — 181 млрд. руб., а по БАМу — 737 млрд. руб. При этом требуемый объём государственной поддержки на реализацию первоочередных мероприятий по развитию железных дорог страны до 2016 года составляет порядка 291 млрд. руб., из которых 208 млрд. руб. потребуется на БАМ, а 83 млрд. руб. — на Транссиб. Предполагается, что ОАО «РЖД» к этому времени сможет вложить только порядка 58–60 млрд. руб., т. е. около 14–15 млрд. руб. ежегодно [18].

В качестве дополнительных финансовых источников сегодня обсуждаются внесение инвестиционной составляющей в тариф на грузовые железнодорожные перевозки, предоставление приоритетного права грузоотправителям, осуществляющим софинансирование, на получение услуг по перевозке грузов железнодорожным транспортом, а также возможности использования специальных форм концессионных соглашений в отрасли, так как сегодняшнее законодательство не предусматривает возможности участия частных инвесторов в инфраструктуре общего пользования. Речь идет и о возможности размещения государственных средств в инфраструктурные облигации ОАО «РЖД» других проектов [14].

Вместе с тем, по нашему мнению, проблемы России заключаются, прежде всего, в упущенном времени. Современная технологическая база такова, что добровольный выход из конкурентной среды даже на год влечет отставание, которое может быть возмещено лишь за несколько лет. В течение последних двух десятилетий наибольший вес имело мнение, что Россия является монопольным владельцем очень выгодного альтернативного пути между Азией и Европой (Транссиб). Действительно, было время, когда этот путь использовался более-менее активно. Однако, к настоящему моменту его логистическая ценность снижается и в перспективе будет продолжать падать. Реалии таковы, что сейчас Россия не может сформулировать даже основы политики, которые смогли бы стать основанием для перспективного роста привлекательности Транссибирской магистрали, либо БАМа как логистической основы для евроазиатской цепочки экспресс-доставки грузов.

Существует также мнение, что, поскольку, грузовая база растёт, Россия сможет получить свою долю на рынке перевозок, потому что мощность морского пути из Азии в Европу ограничена возможностями проливов. Однако, тезис о росте грузовой базы игнорирует реальную ситуацию на рынке глобальных грузоперевозок. Рост грузовой базы, который происходил в последние пятнадцать-двадцать лет и экстраполируется в будущее на период еще 20–30 лет, в действительности был обеспечен перевалкой энергоресурсов, в том числе в большой части трубопроводным транспортом. У грузовой базы за вычетом энергоресурсов динамика

несколько иная — эта грузовая база падает. Основными причинами этого являются, во-первых, перемещение обрабатывающих производств к источникам сырья, что исключает необходимость перевозки больших объёмов сырья, во-вторых, постепенная переориентация развивающихся стран с экспортной модели своей экономики на создание и обеспечение внутреннего спроса, в-третьих, снижение экспортной грузовой базы в связи с наблюдающимся переходом ряда быстроразвивающихся стран от индустриальной экономики к постиндустриальной (поскольку постиндустриальная экономика имеет по преимуществу сервисный характер). Наконец, в-четвёртых, инновационное развитие влечет уменьшение материалоёмкости реального сектора и, как следствие, изменение структуры снабжения промышленных и обслуживающих (в т. ч. инфраструктурных) предприятий.

Таким образом, если не будут приняты срочные и кардинальные меры, Россия не только не будет приобретать новую грузовую базу, но и наоборот, будет терять то, что имеет место сегодня. При этом очень важно помнить о том, что грузовая база, которая может быть интересна России и которую страна может «освоить», в основном — транзитная, а, следовательно, Россия не имеет действенных рычагов влияния на её формирование и направления движения. Существенно не изменяет ситуацию в этом аспекте и созданный недавно Таможенный союз России, Казахстана и Белоруссии и попытки по-новому организовать и активизировать работу по морским перевозкам по Северному морскому пути в Арктике.

Поэтому, если Россия рассчитывает на чужую грузовую базу, она должна приобрести формы и инструменты влияния на формирование и управление этой базой в условиях усиливающейся конкуренции как перевозчиков за грузы, так и грузоотправителей за выгодных перевозчиков. Наибольший вес среди таких возможных рычагов имеют инфраструктурные рычаги влияния на портовую инфраструктуру крупнейших морских торговых портов, а также пока слабо используемые при этом государством институциональные и финансово-экономические возможности (особенно ярко проявившиеся в условиях прошедшего мирового экономического кризиса и современных кризисных явлений). Одним из таких эффективных рычагов, например, может стать правильное решение вопроса о регистрации российских судовладельцев в Регистре, которые в этом случае должны иметь гарантию наличия отечественной грузовой базы во внешнеэкономических перевозках. В этой связи требуется принципиальное решение обеспечения приоритетного права судов российских компаний на перевозку отечественных внешнеэкономических грузов. Помимо этого, как нам представляется, основными мерами закрепления грузовой базы за российским флотом в ближайшее время могут стать следующие [1; 3]:

1. налоговые льготы судоходным компаниям в части, связанной с затратами по эксплуатации флота и более активное использование современных методов



управления деятельностью морских судоходных, транспортных и транспортно-экспедиторских компаний (бюджетирование, процессно-ориентированное управление, сбалансированная система показателей, управление стоимостью и др.);

2. грузовые преференции — система мер, направленная на создание для национальных грузоперевозчиков более благоприятных условий при перевозке грузов внешней торговли данного государства;

3. резервирование груза — группа мер, направленных на защиту интересов национальных судоходных компаний;

4. заключение межправительственных соглашений о резервировании грузов за тоннажем договаривающихся сторон (особенно для приграничных государств);

5. подготовка и принятие специальных государственных нормативных актов, предоставляющих предпочтительное или даже монопольное право перевозки национальных грузов отечественным тоннажем;

6. использование условий договоров купли-продажи (импорт — на условиях FOB, экспорт — на условиях CIF). Например, морская перевозка грузов, экспортируемая любым государственным органом, министерством, государственным предприятием, должна осуществляться судами, плавающими под флагом страны, или иностранными судами, зафрахтованными российскими судовладельцами.

Реализация этих мер и заявленных выше задач развития морского и железнодорожного транспорта и, в частности, морских портов и флота, железных дорог и железнодорожных станций, формирование новых и развитие (повышение пропускной и конкурентной способности) действующих транспортных узлов и кластеров, обеспечение необходимой для их эффективной работы грузовой базы позволит, как нам представляется, не только повысить экономические показатели работы портов и железной дороги, решить накопившиеся у них экономические, финансовые, экологические, социальные и иные проблемы, но и усилить транспортную и морскую безопасность страны, повысив тем самым её привлекательность для внешнеэкономических партнёров, в т. ч. и в регионе Тихоокеанской России.

### **Список литературы:**

1. Володин А. Б. Основные направления развития водного транспорта Российской Федерации до 2020 года. – URL: Доклад на заседании экспертной группы № 19 от 23 июня 2011 года. – URL: <http://strategy2020.rian.ru/load/366097653> (дата обращения 04.01.2014 г.).
2. Воронцова Н. Развитие транспортной инфраструктуры — глобальная задача Дальневосточного региона. – URL: <http://dvkapital.ru/article/detail/4497> (дата обращения 21.01.2014 г.).
3. Давыденко А. А. О развитии портов в рамках государственной программы. – URL: [http://mastergrupp.ru/publications/aleksandr\\_davydenko\\_o\\_](http://mastergrupp.ru/publications/aleksandr_davydenko_o_)



- razvitiu\_portov\_v\_ramkax\_gosudarstvennoj\_programmy.html (дата обращения 10.01.2014 г.).
4. Ежедневный мониторинг СМИ за 27 апреля 2012 года. – URL: <http://mintrans.ru/upload/iblock/5ee/27%2004.doc> (дата обращения 20.01.2014 г.).
  5. Итоговая резолюция Второй Международной конференции «Будущее Российских Портов» и 10-й юбилейной транспортной выставки «Транстек-2010», Россия, Санкт-Петербург, «Ленэкспо», 5–7 октября 2010 г. – URL: <http://transtec.transtec-neva.ru/files/File/Doc/rezolutionTT2010.doc> (дата обращения 19.01.2014 г.).
  6. Международное судоходство. Еженедельный обзор. – Владивосток: Изд-во Мор. гос. ун-та, 2014. – № 03/14. – с. 4–5.
  7. Об основных итогах деятельности морского и внутреннего водного транспорта в 2011 году, задачах на 2012 г. и среднесрочную перспективу до 2014 г. Информационно-аналитические материалы к расширенному заседанию Совета Федерального агентства морского и речного транспорта 16 марта 2012 г. – URL: <http://korabel.ru/filemanager/DOCS/0/0/4.doc>. (дата обращения 21.01.2014 г.).
  8. РЖД попросили 291 млрд. рублей на реконструкцию БАМа и Транссиба. – URL: <http://zabmedia.ru/?page=news&rubr=5&text=47647> (дата обращения 22.01.2014 г.).
  9. Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 г. № 2205-р. – URL: [pravitelstvo.rf/media/2010/12/17/37697/file/2205p.doc](http://pravitelstvo.rf/media/2010/12/17/37697/file/2205p.doc) (дата обращения 16.01.2014 г.).
  10. Стратегия развития морской портовой инфраструктуры Российской Федерации до 2030 года (проект). – URL: <http://www.rosморпорт.ru/seastrategy.html> (дата обращения 17.01.2014 г.).
  11. Строительство примыкающих веток перегрузит Транссиб. – URL: <http://rzd-partner.ru/news/2012/05/25/377081.html> (дата обращения 21.01.2014 г.).
  12. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. – URL: [http://rosavtodor.ru/information/Osnovnye\\_dokumenty/transportnaya\\_strategiya\\_rf\\_na\\_period\\_do\\_2030\\_goda.html](http://rosavtodor.ru/information/Osnovnye_dokumenty/transportnaya_strategiya_rf_na_period_do_2030_goda.html) (дата обращения 17.01.2014 г.).
  13. Тринич Ф. А. Перспективы восточного вектора ВЭС России // Российский внешнеэкономический вестник. – 2012. – № 6. – с. 49–78.
  14. URL: <http://dvtg.ru/ru/presscenter/articles-and-speeches/257-cto-neobhodimo-sdelat-cto-by-tranzit-cherez-rossiju-by1.html> (дата обращения 18.01.2014 г.).
  15. URL: <http://news.vl.ru/biznes/2010/12/03/jakunin/> (дата обращения 19.01.2014 г.).
  16. URL: <http://primamedia.ru/news/dv/13.12.2011/183278/gruzooborot-morskih-portov-dalnego-vostoka-uvlichilsya-na-6-5.html> (дата обращения 19.01.2014 г.).

17. URL: [http://www.dp.ru/a/2012/01/17/Gruzooborot\\_morskih\\_porto/](http://www.dp.ru/a/2012/01/17/Gruzooborot_morskih_porto/) (дата обращения 18.01.2014 г.).
18. URL: <http://zabmedia.ru/?page=news&rubr=5&text=47647> (дата обращения 19.01.2014 г.).

*Chernikov Boris Wasilievich,  
Tomsk Staatliche Universität,  
Aspirant des Instituts für Volkswirtschaftslehre  
E-mail: chernic@gmx.com*

## **Krise der Arbeitswerte im modernen Russland**

**Abstrakt:** Eine retrospektive Analyse der Transformation der Arbeit. Die Abhängigkeit von Arbeitswerten der historischen Epoche, Kultur, nationale Identität und Beschäftigungsstruktur. Geordnete Faktoren der Transformation von Arbeitswerten.

**Stichwort:** Arbeitswerte, immaterielle Motivation, post-industriellen Gesellschaft, postmaterialistischen Werten.

### *Einleitung*

Laut dem Wörterbuch von N. I Fokin, wird die Krise als Reinigung und Ablehnung des Altens und der Bildung des Neues interpretiert<sup>1</sup>. So verstehen wir unter der Krise der Arbeitswerte die Transformation von Werten und Wertorientierungen. Das ist ein Thema der Sozial- und Arbeitsbeziehungen.

In einer Analyse der Transformation der Wert der Mitarbeiter ist es wichtig, die Bedingungen und Voraussetzungen für die Entstehung der neuen Werten zu bestimmen. Die moderne Gesellschaft begegnet sich mit der Notwendigkeit, das System der Arbeitswerten in den Schwellenländern der Arbeit zu ändern, um eine neue Paradigma zu bestätigen. Die Änderung der Struktur der Arbeitskraft liegt darunter: die körperliche Arbeit zu verringern, und den Anteil der psychischen, hochqualifizierten und kreativen Arbeit — “Wissensarbeiter” zu vermehren. Denn eine kreative Klasse erscheint, dh die Klasse der Mitarbeiter in der Lage, ist die Schaffung neuer Formen sinnvoll. Die wichtigsten “Produktionsmittel” ist die Qualifikation der Mitarbeiter. So gehören die Produktionsmittel zu der Person selbst, so dass der Wert der Mitarbeiter an das Unternehmen erhöht sich dramatisch. Als Ergebnis wird die Beziehung zwischen einem Arbeitgeber und einem Arbeitnehmer sind kooperativ, stark reduziert die Abhängigkeit von dem Unternehmen.

---

<sup>1</sup> Die Studie wurde von RHF im Forschungsprojekt RHF (Korporative Sozialpolitik: eine Modell-Darstellung, Auswertung) durchgeführt. Gefördertes Projekt № 13–32–01004.

### ***Erklärung des Problems***

Die gegenwärtigen Phase der Entwicklung der Gesellschaft wird durch die Tatsache bestätigt, dass die Vermehrung des materiellen Reichtums nicht mehr der Hauptzweck für den Menschen ist. Immaterielle Werte und Interessen bieten den Fortschritt der Gesellschaft. Verbesserung der Zugänglichkeit und Verbrauchersgarantie des Standardwunschs, um die materiellen Bedürfnisse, die sich erschöpfen, zu befriedigen. Relevante Anforderungen sind sinnvolle Aktivitäten, die die Möglichkeiten für Selbstverwirklichung öffnen. Ronald Inglehart (R. Inglehart) argumentiert, dass postmateriellen (immateriellen) Werten bedeutenden werden, wenn die Person in wirtschaftlicher Sicherheit ist. Und das muss für die Mehrheit der Gesellschaft [2, 359] zurückgeführt werden.

All dies ist aufgrund der Änderungen in der Aussicht, die Änderung der Struktur von Werten in der Gesellschaft erklärt. Die Entstehung eines neuen Systems von Arbeitswerten wirft die Fragen auf den Sinn des Lebens, Fragen zu diesem Form der Arbeitsorganisation, die weder gezwungen noch anarchistisch sind, und der Golf öffnet Schwingen des besten kreativen Individuums.

### ***Die Transformation der Arbeitswerten***

Die Globalisierung spielt eine wichtige Rolle in der Bildung der modernen Gesellschaft. Psychische Folgen der Globalisierung sind die Individualisierung der Gesellschaft: die Schwächung der Bindungen an das soziale Umfeld einer Person oder einer Gruppe, berufliche Mobilität, Beschäftigung zu Hause, die Entstehung von neuen individualisierten Aktivitäten.“ Das Motto des modernen Arbeiters ist die Flexibilität. Das heißt, der Übergang zu kurzfristigen Arbeitsverträgen. Junger Amerikaner mit einem durchschnittlichen Niveau von Bildung während seines Arbeitslebens wartet auf eine Änderung von 11 Arbeitsplätzen“ [3, 172].

Gleichzeitig mit der Individualisierung der Gesellschaft, die von der Globalisierung betroffen ist, und der Erweiterung des sozialen Raums des Menschen, werden die heterogene Verbindungen umgesetzt (soziale Netzwerke, Internet, geöffnete Grenzen). Das führt zur Entstehung neuer Wirtschaftstätigkeiten und des neuen Musters der Lebensarbeitszeit (es war möglich, den Business aus der Ferne durchzuführen).

Wenn eine Organisation diese Transformation nicht richtig erfüllen wird, folgt der Wertekonflikt zwischen dem Unternehmen und dem Mitarbeiter, was zu einer erhöhten Fluktuation und niedrige Produktivität führt, weil die Mitarbeiter nicht verstehen, warum sie funktionieren. Studien zeigen, dass auch heute noch eine der wirtschaftlichen Komponente, um Mitarbeiter zu motivieren, nicht genug ist. Darüber hinaus haben die jüngsten Umfragen gezeigt, dass die Veränderung der Strukturfaktoren der Motivation der Mitarbeiter die folgenden sind: etwa 50 % haben keine Motivation, bzw. 50 % über dem Material. Angesichts der allgemeinen Richtung der Entwicklung in Richtung der Beschäftigungsflexibilität und die Tendenz, Arbeitsplätze zu ändern, während das Profil der Kenntnisse und Fähigkeiten eines bestimmten Indivi-

duums, besonders wichtig ist die Motivation bei der Retention. Das Verständnis der selbst wandelnden Arbeitwerte und Interessen der Mitarbeiter und ihrer Übereinstimmung mit den Werten der Organisation ist die Entwicklung der Organisation im Besonderen und die Gesellschaft im Allgemeinen.

Werte ist ein allgegenwärtiger Aspekt des menschlichen Lebens [4, 50] und weiterhin ein wichtiger Aspekt der Studie der Arbeitsbeziehungen, da sie von grundlegender Bedeutung für das Verständnis der Mitarbeitermotivation und Arbeitszufriedenheit sind. Die Forscher versuchten, eine psychologische Theorie durch die Analyse der individuellen Unterschiede in den Anforderungen, die in der Arbeitsumgebung auftreten, zu erklären und zu verstehen, als auch die Motivation der Mitarbeiter und Arbeitwerte zu unterstützen. Arbeitwerte wurden als normative Überzeugungen gelernt, dass das Verhalten bestimmt ist und bildet die Grundlage für den sozialen Erwartungen, einschließlich Erwartungen hinsichtlich der Arbeitsumgebung [5, 156]. So werden die Werte als das Kriterium, das die Aktionen beurteilt oder rechtfertigt und das Verhalten oder das Verhalten anderer definiert, und bietet die Möglichkeit, die die Bedeutung von Arbeitspräferenzen beurteilt. Mit anderen Worten haben die Mitarbeiter ein Verständnis auf der Grundlage ihrer Überzeugungen oder Werte, was in der Organisation [6, 183] durchgeführt werden sollte und was nicht.

In einer Analyse der Transformation der Wert der Mitarbeiter ist es wichtig, die Bedingungen und Voraussetzungen für die Entstehung von neuen Werten zu bestimmen. Retrospektive Analyse der Transformation der Arbeit zeigte, dass abhängig von der historischen Periode, Kultur und Nationalität, weichen die Werten ab (z.B protestantische und orthodoxe Ethik; die vorindustrielle, industrielle und postindustrielle Gesellschaft). Mehr Informationen können auf der Haltung bleiben, um in der Sowjetunion zu arbeiten. In den frühen 20-er Jahren des XX Jahrhunderts wurde eine Arbeitsdienstpflicht einzugeführt, die die Einstellung zur Arbeit in das Gesicht von Zwang als Mittel des Überlebens gebildet wurde. In der Nachkriegszeit tritt Moralisierung der Arbeiterbewegung als Trommler des sozialistischen Wettbewerbs in anderen Formen ohne finanzielle Motivation (Leaderboard, Buchstaben). Als Ergebnis fühlt der Arbeitnehmer die Bedeutung seiner Arbeit für das Land. Doch unter dem Einfluss der autoritären Methoden des Regierens in der Beschäftigung Mentalität versteht man eine passive Position des Arbeitnehmers im Verhältnis zu den Erwartungen. Gebildete Regierung garantiert einen stabilen Lohn, kostenlosen Immobilien, usw. Dies führt zu der Tatsache, dass die Arbeitsbegeisterung mit der Apathie ersetzt wurde, und es gab noch eine Aufgabe, die Bedeutung von Werten zum Erfolg zu erzielen. "In den 70 Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts entstand in der Sowjetunion unter den Industriearbeitern, um den Wert der hohen Erträge und den Wert der Aktivität zu erhöhen. Am letzten Platz in der Frequenz ist die Auswahl" [7, 196].

Abhängig von der Region oder der Industrie verringerte sich mit dem Übergang Russlands zu einer Marktwirtschaft sowohl die soziale Rechte und Garantien der arbeitenden Bevölkerung, als auch verstärkte sich Differenzierung der Löhne. Es gab die Zerstörung der etablierten Arbeitswerte. Vor kurzem hat die Struktur der Arbeitswerte der Russen durch solche sozio-ökonomischen Faktoren wie Globalisierung, Wirtschaftskrise, die Auswirkungen von aggressiven Medien, Massenkultur durch das Material und Verbraucherwerte beeinflusst. Oft wird eine Ersetzung der Werte benötigt, die zu einer Veränderung des Wertes des Gesellschaftssystems [8, 64] führt.

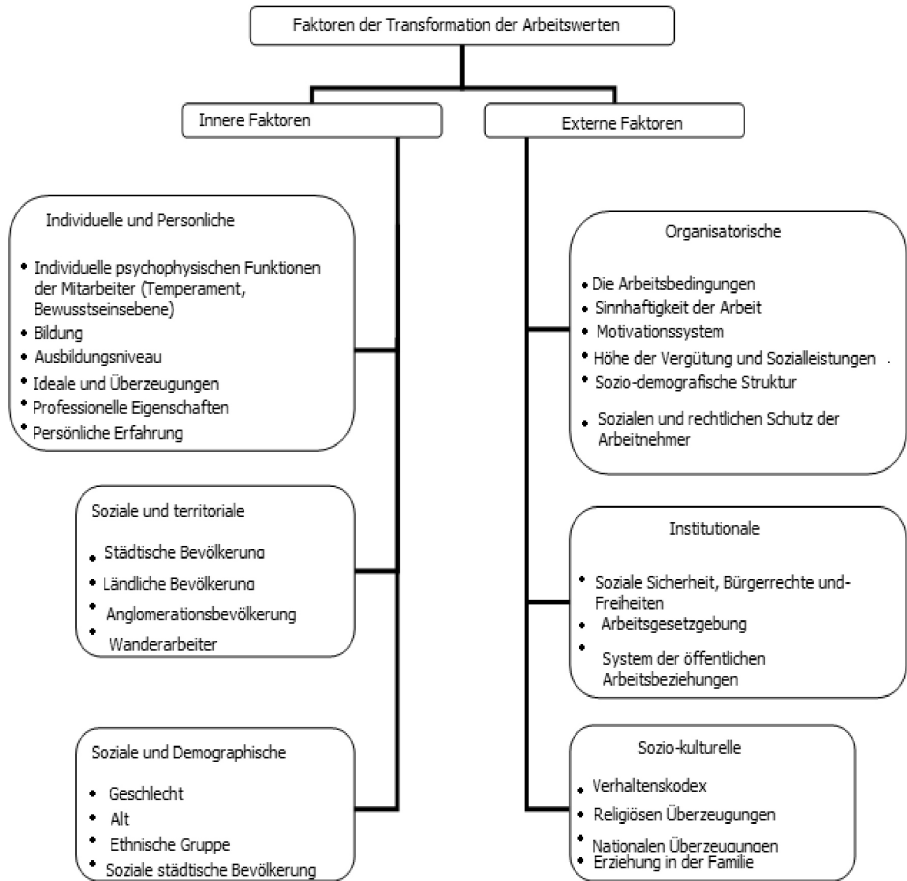


Abbildung 1. Faktoren der Transformation von Arbeitswerten

Nach der sechsten Runde der “Europäischen Sozialerhebung” (The European Social Survey), wurde im Jahr 2012 bei den Russen die Priorität der Werte durchgeführt wie: Sicherheit, Stabilität. Es gibt einen Mangel an Unabhängigkeit, mangelnde Bereitschaft zur Veränderung [9]. “Die Russen sind schwächer als die meis-

ten Europäer, die altruistische Werte der Fürsorge, Toleranz, Gleichberechtigung sind ausgedrückt und umgekehrt. Mehr als die meisten Europäer scheint sich die Wettbewerbsorientierung der Werte despersönlichen Erfolgs, Reichtums und der Macht, dann erweist sich die Gültigkeit der moralischen Kritik in unserem Land zu Massenwerte und zu dem Moral im Ganzen" [10]. Allerdings ist es erwähnenswert, die Nähe der jungen Menschen (18–25 Jahre) auf die Werte der Offenheit zu führen, die in den westlichen Ländern sich schnell verändert. Dies deutet auf die Möglichkeit der Unterschiede in den Wertorientierungen der verschiedenen Altersgruppen (Generationen). Ältere Generationen der Mitarbeitern unterstützen solche Werte als Gesundheit, angenehme Arbeitsbedingungen, soziale Sicherheit in der Hierarchie der Werte auf dem höheren Niveau.

Internen (Personal — individuellen, sozio- demographische, sozio- territoriale Faktoren) und externe (institutionelle, organisatorische, sozio-kulturellen) Faktoren, die die Transformation von Arbeitswerten durchführen, können in zwei Gruppen unterteilt werden.

Auf der Grundlage der Fig. 1 und der obengenannten Faktoren können wir schließen, dass die Transformation des Systems der Arbeitswerte in der Gegenwart verschiedene Faktoren mit unterschiedlicher Intensität beeinflusst. So zunehmend beteiligten Organisation (neues Paradigma der Arbeit: die Änderung von Bedingungen, ihre Inhalt, Charakter, Motivation), sozio- territoriale (wechselnde Zusammensetzung der Bevölkerung, Migration vom Land in die Stadt), sozio-demographische Faktoren (in den letzten 10 Jahren eine Mittelklasse). Mit weniger Aufmerksamkeit auf das Problem der Transformation der Staat. Mehr Bildung wurde weit verbreitet, und sank jedoch ihre Qualität. Im Allgemeinen ist die russische Gesellschaft im Übergang.

**Die Abhängigkeit der Arbeitszufriedenheit auf die in einem Feld beschäftigten Personen**

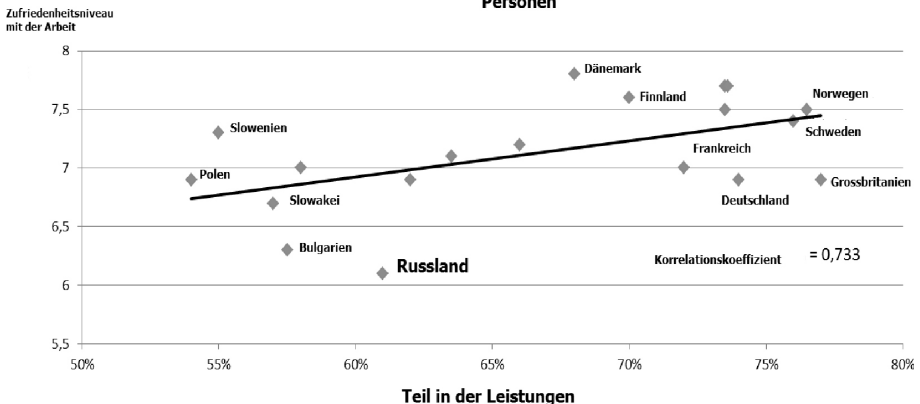


Abbildung 2. Das Verhältnis der Arbeitszufriedenheit auf den Anteil der Beschäftigung im Dienstleistungssektor [11]

Die entwickelten Länder haben bereits die Grundzüge der postindustriellen Gesellschaft erworben, in der gleichen Zeit ist die post-industriellen Phase der Entwicklung der Gesellschaft im Russland nur in den Kinderschuhen. Russland unterscheidet sich von den entwickelten Ländern der Wirtschaftsstruktur und Profil-Berufe. All dies ist in der Arbeitszufriedenheit wider und führt zu einer Krise der Arbeitswerte. Nach allem, wenn wir davon ausgehen, dass die Mitarbeiter intellektuelle, kreative, hochbezahlte Arbeit suchen, ceteris paribus, und mit ihrer Arbeit als ungelernte und gering bezahlter Arbeit nicht zufrieden, das Verhältnis der ersten und zweiten wird direkte Auswirkungen auf die durchschnittliche Arbeitszufriedenheit.

Die Grafik zeigt eine hohe Korrelation der Arbeitszufriedenheit und der Anteil der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich im Jahr 2008. Der höhere Anteil der Beschäftigung im tertiären Sektor, die indirekt die Natur der post-industriellen Wirtschaft spiegelt, zeigt auch die höhere Arbeitszufriedenheit. Von den 18 Ländern in der Grafik vertritt die Arbeitszufriedenheit im Russland auf der untersten Ebene (6,14 Punkte, wobei 0 — nicht ganz zufrieden, 10 — völlig zufrieden) mit einem geringen Anteil an der Beschäftigung im Dienstleistungssektor.

In diesen Forschungsdaten zeigt sich das Vorhandensein einer Reihe von russischen Zeichen und Werten, die den postindustriellen Gesellschaft besonders wichtig sind: Professionalität, Selbstbestimmung, kreative Tätigkeit, Verantwortung, Flexibilität, Selbst-Verbesserung [12, 52]. In diesem Fall stellt sich die Frage: Warum ist im Russland ein so niedriges Niveau der Arbeitszufriedenheit?

Die Tatsache, dass die Arbeitszufriedenheit nicht nur die Unterschiede der Kultur oder Wertesystem betrifft, sondern auch die Arbeitsbedingungen. Je mehr man in einer kreativen Wirtschaft selbstorganisierend und tätig und in für sich selbst verantwortlich ist, desto größer ist die Chance, dass es auf der Arbeitszufriedenheit der Nord-West-Europa beeinflusst, egal in welchem Land er leben wird. Dies wird durch die oben gezeigte Grafik belegt — wie der Übergang zu einer postindustriellen Gesellschaft (zum Beispiel die Erhöhung des Anteils von Arbeitsplätzen im Dienstleistungsbereich), und der Anteil der Menschen, die mit ihrer Arbeit zufrieden sind, wird erhöhen und das Parallelsystem von Arbeitswerten der gesamten Gesellschaft sich automatisch verändert.

### ***Schlussfolgerungen***

Die postindustrielle Gesellschaft macht den richtigen Form eines neuen Systems von Arbeitswerten, unter denen ein wichtiger Ort, Selbst-Ausdruck der Werten, Kreativität, Flexibilität und Autonomie besetzt wird. Auf der anderen Seite, gibt es die Verformung der verfügbaren Arbeitswerte, die die Wiedergabe der Wertpotenzial erfordert, und durch die Bildung einer neuen (post-industriellen) Mitarbeiter auf allen Ebenen unterstützt. So können die Voraussetzungen für die Bildung eines neuen Wertesystems einige Veränderungen auf institutioneller Ebene können bestätigt werden.



Daher müssen Sie die Rechtsrahmen bestätigen, die organisatorischen, technischen und sozioökonomischen Faktoren der Werte des Arbeitslebens kombinieren.

### Referenzen:

1. Fokin N.I Wörterbuch der Wirtschaft: [Elektronische Seite]: URL: <http://dictionary-economics.ru/word/crisis> (Zugangsdatum: 2013.12.21).
2. Inglehart R. Modernisierung und Postmodernization. Kulturelle, wirtschaftliche und politische Veränderung in 43 Gesellschaften. Princeton, 1997.
3. Z. Bauman, die individualisierte Gesellschaft. Logos, Moskau, 2002.
4. Rokeach M. Die Natur der menschlichen Werten. New York: Freien Massen Medien. Jahr 1973.
5. Finegan J. E. Die Auswirkungen von Personen-und Organisationswerteüber. Organisatorisches Engagement//Zeitschrift für Arbeits-und Organisationspsychologie. – 73 (2). – 2000. – Pp. 149–169.
6. Peregoudow S. P Korporation. Gesellschaft. Staat: Die Entwicklung der Beziehungen. Moskau: Nauka, 2003.
7. Zdrawomyselow A.G, Einstellung zur Arbeit und Werte der Persönlichkeit//Sozialwissenschaft in der UdSSR. M: Ich dachte. – 1965. – V.2. – S. 187–207.
8. Marabanets S. M. Die Arbeit in der menschliche Werten//Man. – № 5. – 2013. – S. 57–69.
9. Europäische Sozialerhebung [Elektronische Seite]: URL: [http://www.europeansocialsurvey.org/data/country.html?c=russian\\_federation](http://www.europeansocialsurvey.org/data/country.html?c=russian_federation) (Zugangsdatum: 2013.11.22).
10. B. Magoon. Axiologische Porträt der Russen auf dem europäischen Hintergrund [Elektronische Seite]: Wochensdemoskopie. № 503–504. 2012: URL: <http://demoscope.ru/weekly/2012/0503/tema03.php> (Zugangsdatum: 2014.01.21).
11. Europäische Sozialerhebung [Elektronische Seite]: URL: [http://www.europeansocialsurvey.org/data/country.html?c=russian\\_federation](http://www.europeansocialsurvey.org/data/country.html?c=russian_federation) (Zugangsdatum: 2013.11.22).
12. Patyrbaewa K.W Merkmale der modernen Arbeitsformen und eine neue Art der Arbeit: Monographie. Perm, 2010.

## Section 16. Science of law

## Секция 16. Юриспруденция

*Dzhansarayeva Rima Yerenatovna,  
Al-Farabi Kazakh National University,  
Head of the Department of Criminal Law,  
Criminal Process and Criminalistics,  
Doctor of Legal Sciences, Professor  
E-mail: jansarayeva@mail.ru*

### **A problem of a high rate of «prison population» in Kazakhstan and measures for its reduction**

**Abstract:** The article analyses the reasons of growth of the convicted prisoners in the correctional institutions of Kazakhstan and considers the measures for reduction of the «prison population» rate.

**Keywords:** penal system, correctional institution, a convicted, «prison population»

In recent decades the tendency to expand the sphere of criminal control has dominated world-wide and a considerable concentration of the population of the countries in prisons has been observed. The overpopulation of prisons that had become a typical problem was viewed as internal national issue unrelated to the international image of the state. Consequently, there was realization that high, from the international point of view, share of the prisoners in the population was a problem related to the international image of the country. The attempts to justify the share of «prison» population as an evidence of effective «protection of the society» by the criminal justice system as a result of its determination and severity occur less often.

A considerable number of prisoners serve their term yearly in the correctional institutions in the Republic of Kazakhstan. Historically, Kazakhstan was the center of correctional and labor colonies of the USSR, which was related to the clearing, forced migration and performed policy of repressions. If 700 thousand people were serving their term in early 90s in the former USSR, 100 thousand people or every seventh man was in a colony located in Kazakhstan. The consequences of such policy: 450 thousand people or every 35<sup>th</sup> Kazakhstan citizen, every 18<sup>th</sup> of aged

18 to 50, every 9<sup>th</sup> man in one generation was in the colony from 1975 to 2000. Every 9<sup>th</sup> family has a former prisoner. If one adds dozens of thousands people who were subject to other kinds of punishment and went through occupational therapy rehabilitation centers where the conditions of stay and customs were similar to prison, the picture becomes more ominous [1]. At the beginning of independence (1991) Kazakhstan took the third place after the USA and Russia in the number of «prison population». During five years from 1991 to 1996 the number of prisoners grew from 55633 to 94885, i. e. by 41 %.

The major reasons of «prison population» growth during this period chiefly includes social and economic depression determined by the collapse of the USSR, growth of crime rate — the number of registered crimes increased by 16 % from 173 thousand to 206 thousand, as well as removal of probation institutions (article 23–2 of the Criminal Code of Kazakh SSR) and compulsory labor punishment (article 46–2 of the Criminal Code of the Kazakh SSR) from the criminal legislation in 1993.

At the end of 90<sup>s</sup> the number of prisoners was reduced to 80350 people due to two amnesties.

With the introduction of a new Criminal Code of the Republic of Kazakhstan in 1998, the number of prisoners in 2001 increased up to 88421 people or by 8 %. The main reasons were the following:

- increase of top limits of sanctions (maximal imprisonment period was increased from 15 to 30 years);
- classification of crimes into 4 categories (petty crimes, medium gravity crimes, grave offences and especially grave crimes), whereas the Criminal Code of the Kazakh SSR defined only two categories (grave offences and other crimes);
- implementation of rules of punishment assignment taking into account the backslide of crimes.

By 2002 «prison population» was close to 90 thousand, which preserved the 3<sup>rd</sup> place for Kazakhstan in the international rating. The law of humanization as of 2002 mitigated the sanctions of some articles of the Criminal Code and reduced the period of release on parole (hereinafter — ROP), which contributed to reduction of «prison population» till 2007 by 43 % (from 89 to 51 thousand). During 2003 over 30 thousand people were released on parole from correctional institutions and total number of prisoners reduced from 76 to 57 thousand. However, this law also had a short-term effect as further pace of reduction of «prison population» slowed down sharply: in 2004 by 4980 people and in 2005 by 540 people only.

Under such dynamics the growth of number of prisoners in the correctional institutions of the state was expected in 2006. However, the sixth amnesty since 1991 played its role. 3626 people were released and the punishment period for 1406 people was shortened.

But this measure also had a short-term effect. Next three years were characterized by a stable growth of «prison population»: in 2007 by 4500, in 2008 by 2700 and in 2009 by 4700 people. In total, «prison population» increased again by 23 % (from 51 to 63 thousand) from 2007 to 2010, which was determined by the following reasons:

- the potential of earlier accepted amendments on humanization was exhausted and realized;
- absence of amnesty acts that relieved the correctional institutions for a short period of time;
- re-orientation of the criminal policy of the state towards the reinforcement of criminal responsibility and punishment;
- acceptance of the law as of 26.03.2007, which toughened the requirements for release on parole (ROP): prohibition on release on parole for people who already had ROP, compulsory notice of the victim's opinion etc.

Since 2010 another process of humanization initiated by the head of the state in his address to the people of Kazakhstan made on January 29, 2010 has been on. The number of the convicted reduced by 50 %, from 18790 to 9313 people, from 2009 to 2012. Over the last three years the expansion of implementation of punishments alternative to imprisonment, ability to address courts with the issues of release on parole avoiding the commissions at the administrations of correctional institutions have contributed to reduction of «prison population» by 15 thousand people, from 62997 to 48684.

According to the information from the International center of prison research, Kazakhstan shifted from the 13<sup>th</sup> place taken in 2009 to the 22<sup>nd</sup> place in 2010 in terms of the rate of «prison population». As of January 1, 2013 Kazakhstan takes the 35<sup>th</sup> place with the prison rate of 295, which is two times more than the indicators of the European countries and remains high, for instance, among the former republics of the USSR and the highest in the Central Asia.

As it has already been mentioned, the rate of «prison population» was 475 (November, 2013) in the Russian Federation, for example, 335 in Belarus (October, 2012), 329 in Lithuania (January, 2013), 304 in Latvia (January, 2013), 288 in Ukraine (November, 2013), 226 in Azerbaijan (September, 2012), 224 in Turkmenistan (2006), 231 in Estonia (December, 2013), 200 in Georgia (September, 2013), 187 in Moldavia (October, 2013), 181 in Kirgizia (January, 2012), 160 in Armenia (May, 2013), 152 in Uzbekistan (March, 2012), 121 in Tajikistan (2010) [2].

Currently, the growth of «prison population» in Kazakhstan by 3 % (01.07.2012–48408, 01.07.2013–49888) is observed. The structure of «prison population» is changing. Thus, if earlier people who committed petty and medium gravity crimes were mainly kept at the colonies, today 95 % of people are convicted for grave offences and especially grave crimes; 18 thousand or 42 % served prison terms two or more times. Similar tendency is typical for penitentiary institutions abroad, where a significant

share falls for people convicted of murder, rapes and other sexual crimes, robbery, attacks and other forms of criminal violence [3, 332–334].

The formed situation cannot but cause anxiety. One cannot deny that isolation from the society as a measure of criminal punishment leads to some criminal social consequences. Thus, restrictions related to isolation can slow down and even deteriorate positive social and psychological adaptation and, on the contrary, strengthen the relations of a man with negative minor groups at correctional institutions and their negative rules and standards. An imprisoned person is detached from the relatives, immediate family, regular activities etc. if their anti-social orientations and goals are not very spoiled before they go to prison, there they can firm up and become a constant drive in the behavior and image.

People kept in prisons are of the same sex, which significantly increases emotional tension in an individual in such untypical environment and it has nothing to do with physiohormonal reasons: the very absence of the other sex (men or women) roughens the morals, makes the needs primitive, people start feeling that there is nobody who can like them and they stop taking esthetic care of themselves. In majority of cases, those who serve terms at correctional institutions are deprived of the ability (or the ability is very limited) to enhance the level of their education professional qualifications. The education that prisoners get at correctional institutions is of lower quality. The environment at correctional institutions can be viewed as aggressive and hostile; a person is always afraid of being abused, offended, beaten, exiled out of the habitual circle. Expecting violence, people are constantly tensed, alarmed; they can resort to violence on their own as a way to protect themselves from real or potential danger. As a whole, aggressive attitude towards those around them is formed; there is constant readiness to give battle. Correctional institutions are main carriers and keepers of those anti-social rules and norms, which are usually considered as criminal or thievish. In this respect, even criminal organizations of mafia type cannot be compared with prison environment, namely, its elite part. The former have daily contact with positive social (law-abiding) environment and are affected by it, even if they don't want it. Penitentiary environment is objectively deprived of this effect because of its closed nature.

Against the background of negative tendencies in the change of qualitative and quantitative composition of the convicted, danger of crisis situations and quite high latency of offences committed at correctional institutions, criminal processes in the prison environment take more and more organized forms.

One cannot deny negative economic consequences of imprisonment. Hence, over the ten years the expenses on penitentiary system increased by 4,5 times reaching 47,5 billion tenge in 2013. The state spends 613 thousand tenge on one prisoner yearly. In this regard, the instruction of the head of the state to take Kazakhstan out of 50 countries leading in the number of «prison population» by 2017 has paramount importance. The General Prosecutor office of the Republic of Kazakhstan to-

gether with the Supreme Court and the Ministry of Internal Affairs developed the Concept of the project «Ten measures to reduce «prison population».

Main reasons of the high rate of «prison population» in Kazakhstan defined in the Concept are as follows:

- drawbacks in the sphere of preventive work, particularly, imperfection of legislation aimed at prevention of crimes and law application practice in this area;
- severity of criminal law that stipulates big terms and lack of punishment alternative to imprisonment; excessive severity of punishment against the backslide of crimes and illegal turnover of drugs without an intention to sell it;
- insufficient application of measures of prevention alternative to arrest, which remains one of the main and often applicable prevention measure;
- insufficient use of potential of the institution of freedom from punishment due to compromise between the parties, which is determined by the aspiration of investigation bodies to ensure high percent of «sending cases to courts»; options of the mentioned bodies when terminating a criminal case in the event of compromise; absence of precise regulation of procedure of compromise and its procedural documentation; ignorance of the participant of the process regarding the advantages, order and consequences of compromise; as well as unlimited period for cancellation of decisions of the investigation bodies on compromise;
- obstacles for wide use of release on parole that is expressed in the prohibition of its application towards separate categories of the convicted; taking into account the opinion of the victim and measures taken to compensate for the damage caused by a crime; non-application of other opportunities of release on parole;
- limitations in the application of replacement of punishment with a softer type determined by same terms for application of release on parole and replacement; non-application of replacement towards the convicted for especially grave crimes;
- spread of prison sub-culture, which is supported by barracks-like stay of prisoners, 50 to 100 people in one premises; low labor activity; non-effective individual educational work; non-readiness of prisoners for release;
- drawbacks of preventive work during post-penitentiary period, which are expressed in the absence of centers of social adaptation and rehabilitation; absence of probation control and electronic monitoring of people released on parole and those under administrative supervision; employment problems after release from prison;
- listing of penal settlement colonies as prisons during the formation of international rating of «prison population» and people kept at penal settlement colonies when defining the rate of «criminal population».

The project «Ten measures to reduce «prison population» is aimed at combating main reasons of high rate of «prison population» and achieving the main goal to take Kazakhstan out of 50 countries leading in the number of «prison population» by 2017.

### References:

1. See: performance of ex-chairman of the Committee of penal system of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan Posmakov P. N., Moscow, 2001.
2. Data from the International center of prison research URL: <http://www.prison-studies.org/info/worldbrief/> (access date: December 15, 2013)
3. Barton K. Psychology of criminal behavior. – SPb.: Prime. – EVROZNAK. – 2004.

*Zhuravlev Dmitry Vladimirovych,  
PhD of law sciences, Associate Professor,  
Deputy Director of the Department of notaries,  
financial monitoring of legal services  
and bar associations, the Ministry of Justice of Ukraine  
E-mail: dmitro.zhuravlov@mail.ru*

### **On the forms of the activity of central executive bodies of Ukraine**

**Abstract:** The article analyzes the nature and significance of forms of activity of central executive bodies of Ukraine. Given their authors definition and revealed the content.

**Keywords:** executive authorities, legal forms, organizational forms.

*Журавлев Дмитрий Владимирович,  
кандидат юридических наук, доцент,  
заместитель директора Департамента нотариата,  
финансового мониторинга юридических услуг  
и адвокатских объединений, Министерство юстиции Украины  
E-mail: dmitro.zhuravlov@mail.ru*

### **Относительно форм деятельности центральных органов исполнительной власти Украины**

**Аннотация:** В статье проанализированы сущность и значение форм деятельности центральных органов исполнительной власти Украины. Предоставлено их авторское определение и раскрыто содержание.

**Ключевые слова:** органы исполнительной власти, правовые формы, организационные формы.

На сегодня перед нашим государством наступила объективная необходимость переосмысления на методологическом уровне общих проблем формирования и осуществления государственной политики во всех сферах общественной



деятельности, где особая роль отведена центральным органам исполнительной власти. При этом, особую актуальность приобретает исследование форм деятельности этих органов, что и определяет **цель данной статьи**.

Тематики форм деятельности центральных органов исполнительной власти Украины в той или иной степени касались разные ученые, среди которых, прежде всего, стоит отметить следующих: Г. В. Атаманчук, Л. А. Калинина, В. К. Колпаков, Д. М. Овсянко, Л. А. Окуньков, Ю. П. Орловский, Ю. А. Тихомиров и др.

Как известно, внешнее проявление деятельности органа исполнительной власти или его должностного лица, осуществляется в рамках своей компетенции, и называется «форма управления» [1, 63]. В общем же виде под формой управленческой деятельности следует понимать тот или иной способ внешнего выражения (оформление) содержания этой деятельности [2, 208].

Наиболее распространенными являются две классификации: во-первых, по значимости последствий, возникающих в результате использования той или иной формы (наличия правового эффекта), во-вторых, по степени правовой регламентации процесса их применения. По значимости последствий, возникающих в результате использования форм, выделяют: а) правовые формы государственного управления; б) неправовые (организационные) формы государственного управления. По степени правовой регламентации процесса выделяют следующие формы государственного управления: 1) установление норм права (издание нормативных актов управления, административная правотворчество); 2) применение норм права (издание ненормативных актов управления, индивидуальных актов управления, актов применения норм права, административное распорядительство); 3) заключение административных договоров; 4) осуществление регистрационных и иных юридических действий; 5) производства организационных действий; 6) выполнение материально — технических операций [2, 212–213].

К правовым относятся формы, использование которых влечет возникновение юридического эффекта. В частности, издание юридических актов, применения принудительных мер и т. п. К неправовым относятся формы, непосредственно юридического значения не имеют и не влекут возникновения административно — правовых отношений.

Таким образом, под формами деятельности центральных органов исполнительной власти Украины следует понимать более или менее однородные группы внешне выраженных действий, направленных на обеспечение выполнения функций по осуществлению государственной правовой политики.

В отличие от правовой формы, где имеет выражение одностороннее волеизъявление уполномоченного на реализацию компетенции государственного органа, в организационных формах больше представлены различные точки зрения и подходы, возможны обсуждения и дискуссии, компромиссы и согласования [3, 110]. Более

подробно остановимся на основных правовых формах деятельности центральных органов исполнительной власти, поскольку они не только должны четко закреплен юридический проявление, но есть и отправной составляющей их компетенции.

По нормотворческой деятельности, то некоторые из существующих законодательных актов имеют декларативный характер, а это означает, что соответствующие общественные отношения остаются неурегулированными. Центральные органы исполнительной власти в процессе осуществления нормотворческой деятельности руководствуются планами законопроектных работ министерств, других центральных органов исполнительной власти на каждый год. При этом, объемы законопроектных работ свидетельствуют об основной, координирующей и определяющей роли центральных органов исполнительной власти в сфере нормотворческой деятельности и формировании национального правового поля.

Окончательно так и не приняты чрезвычайно важные в этом контексте Законы Украины «О законах и законодательной деятельности», «О нормативно — правовых актах». Обуславливает необходимость принятия нормативного акта в виде закона, который бы создал иерархию подчиненности нормативно — правовых актов.

По нашему мнению, для анализа законодательства целесообразно использовать критерии, предложенные Ю. А. Тихомировым; состояние законодательства, на его взгляд, можно оценивать с помощью следующих показателей: 1) степень отражения конституционных принципов; 2) наличие базовых законов; 3) равномерность развития отраслей национального законодательства; 4) соответствие принципам и нормам международного права; 5) адекватность решению задач экономического, социального и политического развития, обеспечения прав граждан; 6) открытость, прозрачность и доступность; 7) уменьшение количества противоправных деяний [4, 109]. Оценка состояния законодательства по вышеуказанным показателям позволит определить новые этапы его развития и применения. Поэтому систематический анализ действия законов и уровня законности приобретает актуальное значение. Нужно эффективно использовать все возможные пути проверки соблюдения законов, обобщения судебной практики, материалы парламентских слушаний, контрольные функции Верховной Рады Украины, прокуратуры, Счетной палаты Украины, Уполномоченного Верховной Рады Украины по правам человека, других органов государственной власти.

Можно определить пять этапов приведения нормативно — правовых актов министерств и других органов в соответствии с действующим законодательством:

- 1) Пересмотр нормативно — правовых актов, которые были выданы до принятия Акта провозглашения независимости Украины, с целью разработки новых нормативно-правовых актов, устранение устаревших и таких, которые не соответствуют новым условиям экономического и социального развития Украины;
- 2) Пересмотр нормативно-правовых актов, которые приняты субъектами нор-

мотворчества к введению государственной регистрации нормативно-правовых актов, в установленном законодательством порядке, то есть до 01.01.93 и других сроков, установленных действующим законодательством Украины; 3) Просмотр зарегистрированных в установленном действующим законодательством порядке нормативно-правовых актов; 4) Пересмотр нормативно-правовых актов, выданных субъектами нормотворчества до принятия Конституции Украины (Основного Закона Украины); 5) Пересмотр нормативно — правовых актов, выданных субъектами нормотворчества с целью приведения их в соответствие с действующим законодательством Украины, и адаптация к законодательству Европейского Союза, которой предшествует экспертиза на соответствие *acquis communautaire*. Таким образом, насущной, по нашему мнению, является реализация принятой Государственной программы адаптации законодательства Украины к законодательству Европейского Союза как программного документа, способствуя постепенному и планомерному процессу адаптации законодательства Украины к законодательству Европейского Союза, поскольку на сегодня ежегодные планы работы по адаптации формируются при отсутствии продуманного, системного, научно обоснованного подхода к их разработке и носят избирательный, непоследовательный характер.

Особое значение имеет определение природы организационных форм деятельности центральных органов исполнительной власти. Так, характеризуя организационную деятельность именно центральных органов исполнительной власти следует определить ряд видовых признаков, а именно: 1) ее осуществляют собственные центральные органы исполнительной власти (субъектный признак); 2) она осуществляется на государственном уровне; 3) она носит целевой, разновекторный характер, то есть направлена на: а) осуществление задач социального управления (в широком смысле); б) осуществление задач государственного управления на государственном уровне функционирования социума; в) решение вопросов государственного значения в интересах общества (объектный признак); г) осуществление и повышение качества деятельности центральных органов исполнительной власти; 4) она имеет эвристический характер (осуществляется выбор оптимальных вариантов реализации полномочий центральных органов исполнительной власти); 5) она имеет инновационный характер (с ее помощью возможно решение ряда проблемных вопросов, регламентация которых не отражена в компетенции центральных органов исполнительной власти).

Итак, к организационно-правовым формам деятельности центральных органов исполнительной власти следует отнести: а) подготовка, принятие и реализация решений центральных органов исполнительной власти; б) координация деятельности органов в системе исполнительной власти; в) организационные, регистрационные, разрешительные и другие формы; г) консультативная и информационная деятельность; д) учетные, аналитические, программные формы работы;

е) взаимодействие органов исполнительной власти с другими ветвями и институтами государственной власти; ж) информационное обеспечение всех субъектов в системе исполнительной власти; з) государственный контроль и надзор.

### Список литературы:

1. Овсянко Д. М. Административное право: учеб. пособие для студ. юрид. фактов и ин-тов/Д. М. Овсянко. – М., 1995. – 448 с.
2. Колпаков В. К. Адміністративне право України: підруч./В. К. Колпаков. – К., 2001. – 752 с.
3. Атаманчук Г. В. Государственное управление (организационно-функциональные вопросы): учеб. пособие/Г. В. Атаманчук. – М.: ОАО «НПО «Экономика», 2000. – 302 с.
4. Тихомиров Ю. А. Общая концепция развития российского законодательства//Л. А. Окуньков, Ю. А. Тихомиров, Ю. П. Орловский, М. Я. Булошников (отв. секретарь). – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Ин-та зак-ва и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, 1995. – 220 с.

*Kalганова Yelena Anatol'evna,  
National University of the State Tax  
Service of Ukraine, doctoral student,  
Department of Criminal law,  
process and criminalistics  
E-mail: kela2009@bigmir.net*

## Professional criminality in the sphere of economy of Ukraine

**Abstract:** The specific of the existence of professional crime in the sphere of economic activity is examined in the article. The growing professionalism of criminals in the sphere of economic activity is a global trend is stated.

**Keywords:** professional criminality, criminal activity, criminal organization, the sphere of economy.

The analysis of a changing situation in the sphere of economy shows that the economic criminality undergoes essential transformations. The main high-quality changes are connected with gradual decrease in level of violence in economy and formation of social and legal control. At the same time it is necessary to consider latency of these crimes and therefore the statistics is conditional.

Allocation of signs of economic criminality becomes complicated that in the conditions of initial accumulation of the capital participation in redistribution of property acts as a dominant of behavior not only subjects of economic activity, but also representatives of the corrupted officials, members of organized criminal groups, criminal formations of all-criminal crime and representatives of professional criminality [1].

Speaking about a role of professional criminals in commission of economic crimes, it should be noted that quite often organizers of major economic crimes are the persons which aren't possessing high educational and professional level and compelled for this reason to involve necessary assistants, consultants, experts. First of all it is a question of lawyers, notaries, accountants and bank employees [2, 67].

The nature of professional criminality in the sphere of economic activity was generated by the fact of existence of the commodity-money relations, the relations concerning property, consumption of material benefits. Absence in Ukraine of middle class, division of society into the poor and rich led to contradictions in it, to establishment of adverse social climate. Shortcomings of management, its regulations, unbalanced economic policy and discrepancy to real requirements of society are economy the reasons of it.

Transition to the market relations caused activization of the criminal processes directed on search of opportunities of free enrichment [3, 31].

Besides, it should be noted that transition of Ukraine to the market relations was carried out without appropriate organizational and legal support.

Crudity of one laws (about business, about the enterprise, etc.) and delay of others (laws on modification and additions in the criminal, criminal procedure codes, which norms have to promote timely identification, suppression of the criminal activity, etc.), collisions of norms in a number of laws of economic character, imperfection of the banking legislation, laws on privatization promoted formation of organized criminal groups, the criminal organizations in the sphere of economic activity.

During the Post-Soviet period in Ukraine pseudo-cooperators were transformed to pseudo-businessmen. For the last essence of business in that to receive very big money for big money that is to bribe the official and to get access to the public budgetary funds. During the specified period instead of the cooperative enterprises there were commercial structures, as a rule, a criminal orientation: spheres of shadow production extended, there was shadow privatization and a decollectivization [4].

At the same time, growing professionalism of criminals in the sphere of economic activity is a world tendency.

According to Rolf Uessler (the German journalist) today in the sphere of illegal financial operations the mentality of the professional dominates [5, 10].

Lawyers, the notaries, the qualified accountants and other experts of this sort carry out a number of important functions, helping the clients with the organiza-

tion and management of their financial activity. First of all, they render consulting services to natural and legal entities in such questions, as investment operations, creation of the companies, trusts, on other actions demanding legal regulation. Besides, experts in legal area prepare and conduct work with documents, on settlement of corporate activity and other legal procedures. Some of these experts can be directly involved in implementation of specific types of financial operations (for example, storage or payment of the money connected with acquisition or sale to real estate) on behalf of the clients. The specified legitimate functions can be a subject of encroachments from organized criminal groups or the certain criminals, wishing to use experience of such experts. This «experience» includes: consultations at the choice of the best corporate tools or offshore zones for use in such schemes, the actual creation of corporations [2, 67].

The processes happening in the criminal environment, testify to existence at criminal formations of a mercenary and economic orientation of the stable corrupted relations with officials of imperious and administrative bodies, transnational and inter-regional communications.

The experts rendering legal or financial services are attracted for ensuring visibility of legitimacy of made operations, acting as intermediaries at business management with the financial organizations. The situation is aggravated also with that it is difficult to reveal organized criminal groups due to use of the «corrupted» professional consultants for the direction of cash flows through the structures created by other such consultants. As a result the risk for organized criminal groups decreases at the expense of their distance from process of laundering of the criminal income [2, 68].

Professional criminals rather effectively use a credit banking system in the criminal intents. To number of the most widespread crimes committed by them, financial fraud, creation the converting centers for «laundering» of the criminal income belongs. According to analysts, financial fraud in the credit and financial sphere makes 68 %.

Experts consider that the most criminogenic are the metallurgical, coal industry, mechanical engineering and agriculture in which plunders make 13 %. As materials of investigative practice testify, special complexity in investigation is represented by plunders of the state property, the money, made by the organized groups of officials of economic and enterprise structures, including with participation of workers of a financial banking system. They use the legal sphere of production, a financial system and under their cover steal in especially large sizes.

At the same time it should be noted high degree of latency of considered crimes for profit. The official statistics doesn't display a true condition of fight against the organized (professional) criminality in the sphere of economy [4].

According to experts-criminologists, 15–20 % of crimes of this sort in total come to light. Thus, the real situation in this area is at least 5–6 times worse registered by criminal statistics. The specified figures testify that latency of economic crime significantly distorts our ideas of its real state, structure, dynamics, tendencies of development of separate types of crimes in the economy sphere, about the size and nature of damage, in other words, to «price» of economic crime.

Existence of latent crime in the sphere of economy undermines the principle of inevitability of responsibility of the person who has committed a crime. Rather large number of people makes the offenses falling under category of crimes, but in sight of criminal justice appear not all from them. From here it is possible to draw a conclusion that the mechanism of criminal prosecution has selective character [6, 3–4].

There are serious problems of qualification of crimes in the sphere of the economic activity, committed by professional criminals, and problems of application of criminal rules of law. It speaks, including, gaps in the criminal legislation providing responsibility for concrete crimes in the sphere of economic activity which can be made by professional criminals, shortcomings of legal equipment at a formulation of such criminal rules of law. Often the established practices of application of these norms leave much to be desired. Is, however, and positive experience, however mistakes are made also, both at qualification, and at appointment as vessels of criminal penalty.

The criminal legislation of Ukraine insufficiently reflects such socially dangerous phenomenon, as criminal professionalism and use of special knowledge by persons at commission of crimes in the sphere of economy.

In particular, the persons involved in commission of considered category of crimes, provide such «services», as creation or acquisition of the commercial organizations with the different purposes (legalization of the criminal income, fictitious business, etc.); rendering anonymous banking services; preparation of necessary documentation and other.

In this regard, it seems expedient to provide norm according to which what was communication with criminal activity considered above in the Criminal code, it has to be considered as partnership in commission of crime. It is caused by that criminal activity of the person isn't settled only by commission of crime in that sense as it is depicted in the relevant structure of a crime, and proceeds further in the form of use of fruits of a crime, realization of the subjects got by a criminal way, up to the moment of achievement of ultimate goals of all socially dangerous activity of this person [7, 486].

Thus, having generalized the above, it is possible to draw a conclusion that the professional criminality in the sphere of economy represents serious threat, in this connection demands acceptance of the urgent complex measures directed on its prevention.



### References:

1. Езикян В. И. Криминология. – Новочеркасск: ЮРГТУ, 2011. – 159 с. [Electronic resource]. – Mode of access to a site: <http://txtb.ru/67/index.html>.
2. Поносов Е. В. Профессиональная преступность в сфере экономической деятельности: вопросы повышения эффективности уголовной политики на примере противодействия «отмыванию» преступных доходов/Е. В. Поносов//Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – № 31 (169). – Право. Вып. 21. – с. 67–72.
3. Коликов Н. Л. Причины и условия профессиональной компьютерной преступности/Н. Л. Коликов//Вестник ЮУрГУ. – Серия: Право. – 2011. – № 19 (236). – с. 30–33.
4. Корж В. П. Криминалистический анализ организованной преступной деятельности в сфере экономики Украины//Проблемы противодействия преступности в современных условиях: Материалы международной научно-практической конференции 16–17 октября 2003 г. – Часть I. – Уфа: РИО БашГУ, 2003. – 280 с. [Electronic resource]. – Mode of access to a site: <http://www.kalinovsky-k.narod.ru/b/ufa20034/>.
5. Рольф Уэсселер. Война как услуга. – М.: Столица-Принт, 2007. – 320 с.
6. Акаева А. А. Проблемы латентности преступлений в сфере экономики: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук: 12.00.08/Аминат Абдурахмановна Акаева. – Махачкала, 2002. – 24 с.
7. Курс советского уголовного права. Часть общая. Т. 2/Отв. ред.: Беляев Н. А., Шаргородский М. Д. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1970. – 672 с.

*Liashuk Olesia Nikolaevna,  
National University of State Tax Service of Ukraine  
postgraduate student, Faculty of Law  
E-mail: lisa27@ua.fm*

## **The concept and procedure of international wanted persons by legislation of Ukraine**

**Abstract:** in the article the views of scientists about the nature of the international wanted persons were considered. The basic provisions of implementation in Ukraine of international investigation within Ukraine were identified. The problems of legal regulation of international investigation in Ukraine were established and solutions to this issue were proposed.

**Keywords:** international wanted persons, international cooperation, international legal assistance, law enforcement agencies.

*Ляшук Олеся Николаевна,  
Национальный университет государственной  
налоговой службы Украины,  
аспирант, юридический факультет  
E-mail: lisa27@ua.fm*

## **Понятие и порядок осуществления международного розыска лиц за законодательством Украины**

**Аннотация:** в статье рассмотрены взгляды ученых по поводу сущности международного розыска лиц. Определены основные положения относительно осуществления в Украине международного розыска лиц в Украине. Установлено проблемы правового регулирования международного розыска в Украине и предложены пути их решения.

**Ключевые слова:** международный розыск лиц, международное сотрудничество, международная правовая помощь, правоохранительные органы.

На сегодняшний день перед правоохранительными органами Украины и международными организациями мирового, регионального и национального уровней стоит одна из главных задач — борьба с международной преступностью. Главным образом речь идет о выявлении, раскрытии, расследовании и предупреждении уголовных правонарушений международного характера [8, 77].

Человечеству давно известны уголовные правонарушения, посягающие не только на государственный, но и на международный правопорядок. Поэтому борьба с ними требует совместных усилий и особых форм международного сотрудничества. Сфера сотрудничества государств в борьбе с международной преступностью зависит от того, насколько уголовные правонарушения затрагивают интересы сообщества государств.

Стремление каждого из государств противодействовать уголовным правонарушениям является основой заключения соответствующих международных соглашений, в которых особое внимание уделяется оказанию международной правовой помощи, экстрадиции, уголовном производству в порядке перенятия, признанию и исполнению приговоров иностранных судов, передачи осужденных лиц и т. п.

В УПК Украины предусмотрена отдельная глава, касающаяся международно-сотрудничества в сфере уголовного судопроизводства, которое включает в себя принятие необходимых мер с целью оказания международной правовой помощи путем вручения документов, выполнение отдельных процессуальных действий, выдачи лиц, совершивших уголовное преступление, временной передачи лиц, уголовного преследования, передачи осужденных и исполнения приговора [7].

Правовые нормы о сущности и процессуального порядка осуществления международного розыска лиц в уголовном процессуальном законодательстве отсутствуют. В УПК Украины, как и в других нормативно-правовых актах, не предусмотрено понятие международного розыска. Несовершенство законодательства и отсутствие надлежащего доктринального обоснования международного розыска органами досудебного расследования обуславливает актуальность темы исследования.

Среди ученых, которые занимались наиболее актуальными проблемами международного розыска лиц на стадии досудебного расследования, отмечаются С. Д. Штовба, Р. А. Вергелес, А. Н. Карпов, И. В. Лешукова, В. В. Игнатенко, А. В. Культенко, А. Н. Бандурка, Л. Д. Тимченко, В. Г. Буткевич, В. С. Овчинский, Д. А. Компаниец, Г. А. Душейко, С. Е. Житняк, В. Я. Мацюк, В. Б. Смелик, А. С. Мацко, В. Д. Сущенко, А. С. Подойник и другие.

Отметим, что некоторые ученые в своих трудах рассматривали понятие международного розыска. Так, И. В. Лешукова под международным розыском определяет комплекс оперативно-розыскных, информационно-справочных и других мероприятий правоохранительных органов Украины и зарубежных стран, направленных на выявление, арест и выдачу (экстрадицию) лиц, скрывающихся от дознания, следствия и суда [4, 16].

А. Н. Карпов отмечает, что международный розыск — основан на нормах и принципах национального и международного права комплекс оперативных, информационно-справочных и поисковых мероприятий, осуществляемых по запросам специально уполномоченных органов, силами правоохранительных органов запрашиваемых стран с использованием возможностей МОУП — Интерпол [3, 11].

В. В. Игнатенко считает, что международный розыск является одной из форм (видов) правовой помощи в уголовном производстве [2, 11]. Мы согласны с этим мнением, ведь на сегодняшний день при проведении мероприятий по международному розыску лиц используются нормы, касающиеся предоставления международной правовой помощи.

Ученые В. И. Гаврилюк, В. И. Дубина, М. П. Данилюк обращают внимание на действия, которые осуществляются в процессе международного розыска: инициирование проведения розыскных мероприятий на территории одной, нескольких или всех государств-участников Интерпола; размещение в банках данных Генерального секретариата Интерпола информации о разыскиваемых или других лиц, в том числе граждан Украины, которые не находятся в розыске, но члены организованной преступной группы или склонны к совершению уголовных преступлений на территории различных государств [1, 46–47].

По нашему мнению, под международным розыском следует понимать систему законодательно определенных гласных, негласных и информационных меропри-

ятий, осуществляемых с целью выявления лица, подозреваемого в совершении уголовного преступления и совершения иных действий, направленных на реализацию принципов уголовного судопроизводства.

Отметим, что основанием для инициирования международного розыска граждан Украины есть запрос правоохранительного органа, направленный к Национальному центральному бюро Интерпола в Украине. Вопрос экстрадиции решается в порядке оказания правовой помощи, а его инициирования относятся к компетенции Генеральной прокуратуры Украины. В случае экстрадиции правоохранительные органы обращаются через соответствующих прокуроров, осуществляющих надзор, в Генеральную прокуратуру Украины с ходатайством о подготовке обращения в центральный орган юстиции (прокуратуры) соответствующей страны с просьбой о предоставлении правовой помощи [5, 32].

По поручению Генеральной прокуратуры Украины Национальное центральное бюро Интерпола в Украине по каналам Интерпола направляет копии переведенного на иностранный язык запроса о правовой помощи, организует розыск с привлечением Национального центрального бюро Интерпола одной или нескольких стран, где, вероятно, находится разыскиваемый, а также использует возможности Генерального секретариата Интерпола, соответствующих Национальных Центральных бюро Интерпола для содействия выполнению запроса о правовой помощи.

При получении сообщения о месте пребывания в иностранном государстве лица, подлежащего выдаче правоохранительным органам Украины, орган, осуществляющий расследование по делу, в соответствии с требованиями Европейской конвенции о взаимопомощи по уголовным делам, готовит и не позднее 10 дней с момента получения такой информации направляет обоснованный запрос о выдаче [6]. Такой запрос направляется в Генеральную прокуратуру Украины. Стоит заметить, что не со всеми государствами Украина имеет подписанные договоры о выдаче преступников, поэтому в таком случае нужно обмениваться преступниками между определенными странами на иных основаниях.

Генеральная прокуратура Украины после изучения и проверки материалов, при условии наличия предусмотренных законом оснований для обращения, направляет запрос в Министерство юстиции Украины, которое готовит и как можно сжатые сроки направляет соответствующему органу иностранного государства запрос о выдаче лица в Украину для привлечения к уголовной ответственности. Распределение функции международного розыска между Генеральной прокуратурой Украины и Министерством юстиции Украины повлечет неравномерное распределение полномочий и трудности с международным розыском лиц. По нашему мнению, эту функцию нужно перевести на один орган — Генеральную прокуратуру Украины.

Срок рассмотрения запросов о выдаче не должен превышать 45 суток. Согласно Европейской конвенции о выдаче правонарушителей выдача лица осуществляется при условии совершения им преступления, за которое по законодательству стороны, требует выдачи, может быть назначено наказание в виде лишения свободы сроком не менее одного года [5, 33].

При поступлении соответствующего органа иностранного государства согласия на выдачу разыскиваемого лица и сообщения о ее задержании (ареста) Генеральная прокуратура Украины направляет Министерству внутренних дел Украины поручение об организации приема этого лица и взятия его, в случае необходимости, под стражу. Министерство внутренних дел Украины организует прием этого лица на границах соседних государств на пунктах пропуска через государственную границу Украины.

Запросы правоохранительных органов зарубежных стран, поступивших в правоохранительные органы Украины по каналам Интерпола, является правомерным основанием для осуществления международного розыска на территории Украины [5, 34].

Таким образом, рост уровня преступности определил борьбу с ней одной из главных социальных проблем и обусловил необходимость международного сотрудничества. Международно-правовая практика показывает, что одним из наиболее эффективных форм сотрудничества государств становится международный розыск лиц. Но, к сожалению, процессуальный порядок осуществления этой процедуры в уголовном процессуальном законодательстве Украины отсутствует, что в свою очередь затрудняет процесс уголовного производства. Решить данную проблему можно только внесением соответствующих изменений в законодательство.

### **Список литературы:**

1. Гаврилюк В.И. Актуальные аспекты международного сотрудничества органов внутренних дел Украины на направлении противодействия торговле людьми/В.И. Гаврилюк, В.И. Дубина, М.П. Данилюк. – К.: Цифра, 2007. – 171 с.
2. Игнатенко В.В. Розыск и обеспечения конфискации имущества в механизме сотрудничества государств в борьбе с преступлениями: автореф. дис. на соискание наук. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.09 «Уголовный процесс и криминалистика и судебная экспертиза, оперативно-розыскная деятельность»/В.В. Игнатенко. – Запорожье., 2010. – 23 с.
3. Карпов А.Н. Использование возможностей международных европейских организаций в розыске преступников: автореф. дис. на соискание наук. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.09 «Уголовный процесс и криминалистика и судебная экспертиза, оперативно-розыскная деятельность»/А.Н. Карпов. – К., 2011. – 22 с.

4. Лешукова И. В. Процессуальные особенности международного сотрудничества органов внутренних дел Украины при расследовании преступлений: автореф. дис. на соискание наук. степени канд. юрид. наук: спец. 12.00.09 «Уголовный процесс и криминалистика и судебная экспертиза, оперативно-розыскная деятельность»/И. В. Лешукова. – К., 2004. – 22 с.
5. Методические рекомендации следственно-оперативным подразделениям Украины по использованию возможностей НЦБ Интерпола в Украине в предупреждении, раскрытии и расследовании преступлений. – К., 2001. – 240 с.
6. Европейская конвенция о взаимопомощи по уголовным делам от 20.04.1959 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/995\\_036](http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/995_036).
7. Уголовный процессуальный кодекс Украины: Закон Украины от 13.04.2012 № 4651-V: по состоянию на 15 декабря 2013. [Электронный ресурс]/Официальный сайт Верховной Рады Украины. – Режим доступа: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4651%D0%B017/print1329932-924471646>.
8. Черноус Ю. Н. Международная организованная преступность: криминалистически значимые признаки/Ю. Н. Черноус//Борьба с организованной преступностью и коррупцией (теория и практика). – № 24. – 2011. – с. 77–83.

*Ostapets Oksana Grigoryevna,  
candidate of jurisprudence,  
Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public Administration  
E-mail: Ostapets60@bk.ru*

## **Specifics of management of transport in Russia in the XXI century: administratively legal aspect**

**Abstract:** Need of increase of efficiency of public administration locates in article the transport, capable to provide stability and dynamism in development of transport branch of the Russian state, rapid response to occurring social and economic, political, scientific and technical processes. Priority activities of the state in the specified sphere are defined and the teoretiko-practical approaches directed on overcoming of crisis situations in transport system are developed.

**Keywords:** transport branch, informatization on transport, environmental protection, scientific ensuring modernization of transport.

*Остапец Оксана Григорьевна,  
Кандидат юридических наук, доцент кафедры теории права  
и правоохранительной деятельности Российской академии  
народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
E-mail: Ostapец60@bk.ru*

## **Специфика управления транспортом в России в XXI веке: административно правовой аспект**

**Аннотация:** В статье обосновывается необходимость повышения эффективности государственного управления транспортом, способного обеспечить устойчивость и динамизм в развитии транспортной отрасли Российского государства, оперативное реагирование на происходящие социально-экономические, политические, научно-технические процессы. Определяются приоритетные направления деятельности государства в указанной сфере и разрабатываются теоретико-практические подходы, направленные на преодоление кризисных ситуаций в транспортной системе.

**Ключевые слова:** транспортная отрасль, информатизация на транспорте, охрана окружающей среды, научное обеспечение модернизации транспорта.

На современном этапе транспорт является важнейшей составной частью производственной инфраструктуры Российской Федерации. Устойчивое и эффективное функционирование транспорта обуславливает высокие темпы экономического роста, обеспечение национальной безопасности и обороноспособности страны, повышение качества жизни населения, рациональную интеграцию Российской Федерации в мировую экономику.

Новые экономические и политические реалии ставят перед государством совершенно новые задачи. Их реализация требует всестороннего анализа проблем, существующих в указанной сфере. Системной проблемой транспортной отрасли является несоответствие низкого уровня ее развития возрастающему спросу экономики и общества на качественные транспортные услуги. Для решения указанной проблемы, в частности, необходимо совершенствование системы управления транспортом.

Будучи сложным по своей структуре правовым феноменом, российская система государственного управления транспортным комплексом является многоцелевой. Во втором десятилетии XXI века к наиболее значимым направлениям политики государства в транспортной сфере относятся: формирование единого транспортного пространства страны; обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потреб-



ностей развития экономики страны; обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения; повышение уровня безопасности транспортной системы; снижение негативного воздействия транспорта на окружающую среду.

Цели государственного управления транспортом взаимно дополняют друг друга, но в то же время имеют различную направленность. Однако, по своей общественной природе они не противоречивы, так как отражают различные стороны главной цели управления транспортом в России — обеспечение прав и законных интересов человека и гражданина при осуществлении всех видов перевозок; создание правовых и организационных основ перевозочной деятельности.

Анализ практики, изучение специальных работ [1] в указанной сфере позволяет сделать вывод о том, что на современном этапе актуализировался вопрос о необходимости включения в содержание государственной транспортной политики таких сфер как информационная, экологическая и научная. Только в этом случае в российском транспортном комплексе будут аккумулироваться в достаточных объемах знания и информация, необходимые для его совершенствования в интересах российского социума.

Однако государственная информационная политика по сравнению с экономической пока еще не имеет достаточно развитой инфраструктуры, на которую она могла бы опереться. Кроме того, в условиях глобализации процесс интеграции России в мировое транспортное пространство невозможен без развитой системы информатизации и информационного обмена между государствами, осуществляющими транспортные перевозки.

Следует также учитывать, что транспорт является наиболее уязвимым объектом для совершения террористических актов. В связи с этим, необходимо формирование и ведение автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах, а также предоставления содержащихся в них данных уполномоченным органам. В России с учетом зарубежного опыта в результате переговоров и консультаций представителей Министерства транспорта Российской Федерации с делегациями Международной ассоциации воздушного транспорта, Европейской комиссии, Министерства инфраструктуры Украины [2] с декабря 2012 года осуществляется эксперимент по сбору данных о пассажирах от перевозчиков и субъектов транспортной инфраструктуры автомобильного, воздушного, железнодорожного, морского и внутреннего водного транспорта в рамках Единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности [3].

Говоря о транспортной отрасли России в целом, важно помнить, что в настоящее время она состоит из нескольких сегментов, которые слабо связаны между собой. Соответственно, текущее состояние информатизации на транспорте — это совокупность локальных достижений отдельных участников транспортного

рынка. Конечно, есть такие структуры, как ОАО «РЖД» или ОАО «Аэрофлот — российские авиалинии», которые в рамках своих компаний охвачены информатизацией. Но единого информационного пространства на транспорте пока нет.

Для обеспечения гармоничного и скоординированного развития всех секторов транспортного комплекса, а также обеспечения оптимального распределения финансовых и материальных ресурсов требуется комплексная информатизация на транспорте, предусматривающая создание современной информационной среды транспортного комплекса на основе «стыковки» информационных комплексов различных видов транспорта и мониторинга рынка транспортных услуг. Первоочередной задачей является создание электронной базы данных транспортной системы.

Анализируя сложившуюся ситуацию, видится необходимым создание единого информационного портала, объединяющего различные виды транспорта. Это необходимо государству для того, чтобы осуществлять функции государственного регулирования и управления, а также самим участникам транспортного рынка для реализации их бизнес — функций.

Следует отметить, что определенные шаги в этом направлении предпринимаются. Так, например, речь идет о внедрении проекта «Электронный транспортный паспорт региона» в Пермском крае. «Электронный транспортный паспорт региона» — информационная система, предназначенная для сбора, хранения и представления данных (характеристик, показателей, индикаторов, документов), характеризующих состояние и уровень развития транспортного комплекса региона по различным разрезам (по видам транспорта, по временным периодам, по уровню территориального деления — по региону, по муниципальным районам, по участкам транспортных путей и т. д.).

Наиболее острой является проблема внедрения автоматизированных систем управления дорожным движением в крупных городах России (мегаполисах). По мнению И. Г. Малыгина «автоматизация транспортной инфраструктуры при помощи информационных технологий должна носить комплексный характер и в числе прочего должна решать задачу информирования участников движения о состоянии транспортной сети, а соответствующие службы о возникновении аварий. Оперативно поступающая информация поможет оперативно устранять проблемы, а участники движения, пользуясь ею, смогут выбирать оптимальные пути объезда» [4, 13].

В контексте рассматриваемой проблемы видится интересным опыт органов исполнительной власти Санкт-Петербурга. По инициативе Правительства Санкт-Петербурга разработана структура Государственной информационной системы «Транспортная модель Санкт-Петербурга» [5]. Внедрение указанной системы, представляющей собой совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающей ее обработку, позволит в частности, объединить информаци-

онные ресурсы исполнительных органов государственной власти указанного субъекта Российской Федерации в сфере управления транспортной деятельностью. Не менее важным направлением государственной транспортной политики, является решение вопросов обеспечения охраны окружающей среды.

Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года одной из основных целей развития национальной транспортной системы определено снижение вредного воздействия транспорта на окружающую среду. В рамках ее достижения предусмотрена реализация целого комплекса мер.

При реализации любого, даже небольшого инфраструктурного проекта необходимо соблюдать баланс между интересами экономики, с одной стороны, и степенью воздействия на природу — с другой. В этой ситуации государство несет ответственность за сохранение окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации государственных объектов транспортной инфраструктуры.

Решению экологических проблем должны способствовать снижение выбросов на всех видах транспорта, использование экологически чистых видов топлива, восстановление и возмещение экологических потерь. В то же время, следует учитывать, что выход на европейские стандарты энергоэффективности и использования наиболее экологичных и экономичных ресурсов возможно исключительно в рамках инновационного сценария.

При этом государство обязано сформировать соответствующую нормативно-правовую базу [6]. Определенные меры в решении указанной проблемы государством предпринимаются. Так, например, с 1 января 2010 года в России проводится эксперимент по стимулированию приобретения новых автотранспортных средств, взамен вышедших из эксплуатации и сдаваемых на утилизацию [7]. Одной из целей эксперимента является стабилизация экологической ситуации в стране.

Следует признать, что Россия существенно отстает не только в проведении эколого-гигиенических исследований, но и в части восприятия общемировой практики, использования уже достигнутых результатов по оценке воздействия и нормированию загрязняющих веществ, образующихся в системе «автомобиль — дорога — окружающая среда».

Актуализируется вопрос и о вредном воздействии транспорта на окружающую среду и в крупных городах России. Нельзя не согласиться с точкой зрения Вукан Р. Вучика о том, что «... в начале XXI века становится очевидным, что основу современной цивилизации составляют города, разросшиеся и превратившиеся в обширные агломерации... Многие из этих мест средоточия человеческой деятельности сталкиваются с проблемами неэффективной экономики, разрушения окружающей среды и неудовлетворительного качества жизни, т. е. с факторами, которые в значительной мере определяют, является тот или иной город «удобным для жизни»» [8, 5]. Решение проблемы обеспечения чистого воздуха в крупнейших

российских городах во многом будет зависеть от установления нормативов допустимого воздействия для улиц, автомагистралей и от разработки паспортов для автодорог со сверхинтенсивным движением как линейных источников выбросов.

В связи с необходимостью принятия неотложных мер по улучшению экологической и санитарно-эпидемиологической ситуации вопрос об экологической безопасности автомобильного транспорта должен быть включен в качестве самостоятельного раздела в Государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012–2020 годы. Кроме того, в целях создания и оптимизации системы экологической безопасности на транспорте одним из приоритетных направлений правовой политики каждого субъекта Российской Федерации должны стать разработка и принятие региональной целевой программы «Экологическая безопасность на транспорте» с обязательным включением подпрограммы «Экологическая безопасность на автомобильном транспорте».

В контексте рассматриваемого вопроса видится актуальным также принятие Федерального закона об обеспечении экологической безопасности на автомобильном транспорте [9], который закрепил бы экономические, правовые, организационные, социальные основы стимулирования производства и эксплуатации автотранспортных средств, соответствующих современным экологическим требованиям, в том числе и международным. Учитывая, что Россия является членом Всемирной торговой организации, Министерству транспорта России необходимо подготовить критерии системы добровольной экологической сертификации объектов транспортной инфраструктуры «с учетом применения международного опыта применения «зеленых стандартов» [10].

Важным, экологически эффективным направлением является также увеличение объема перевозок морским и речным транспортом, что призвано способствовать уменьшению объемов выбросов вредных веществ при перевозке грузов. Достижению данной цели будет способствовать принятый в 2011 году закон о реализации мер государственной поддержки судостроения и судоходства [11].

И, наконец, говоря о научной составляющей государственной транспортной политики, следует отметить, что за прошедшие годы в России была создана крупная отечественная научная база для проведения комплексных исследований, обеспечившая решение многих сложных практических вопросов работы отечественного транспорта. Приоритетными направлениями исследований являются: поиск путей эффективного развития транспортного комплекса как единого производственно-технического комплекса и использования транзитного потенциала страны; разработка рациональных структур транспортных сетей в региональном масштабе; подготовка предложений по развитию конкурентной среды на рынке транспортных услуг; разработка и привязка прогрессивных технологий перевозочного процесса (мультимодальные перевозки, логистика) к реальной эко-

номической ситуации; разработка перспективных систем управления с применением современных информационных технологий; разработка рекомендаций по совершенствованию методологии расчетов тарифов, налоговой и таможенной политики в транспортном комплексе.

Ведущей экспертной организацией в России, занимающейся вопросами управления транспортом, является ФГУП «Научный центр по комплексным транспортным проблемам» Минтранса России (далее – НКЦТП). НКЦТП успешно выполнено более ста проектов в интересах федеральных и региональных органов власти.

Проблемами научного обеспечения модернизации транспорта, совершенствования системы управления перевозочным процессом занимаются такие ведущие научные центры, как Всероссийский НИИ железнодорожного транспорта, отраслевой Центр Научных Исследований и повышения квалификации кадров промышленного транспорта Минтранса России, Тихоокеанский государственный университет и др.

Следует также отметить, что в условиях перехода отечественного транспорта на инновационные рельсы огромное значение приобретает уровень подготовки квалифицированных и адаптированных к современным требованиям кадров для организаций и предприятий транспортного комплекса.

В то же время следует признать, что нерешенных проблем в указанной сфере остается много. Отсутствует эффективная система взаимодействия и координации научных и учебных учреждений, занимающихся проблемами транспортной отрасли и подготовкой кадров. Этим обстоятельством, к сожалению, пользуются учреждения, привлекаемые в качестве разработчиков, экспертов и координаторов тех или иных научных направлений, предусмотренных государственными программами развития транспортной инфраструктуры федерального и регионального уровней, для решения лишь тех задач, которые в наибольшей мере отвечают их собственным потребностям и позволяют получить дополнительные кадровые и материально-технические ресурсы.

Одним из дестабилизирующих факторов является также резкое сокращение финансирования научной деятельности в рассматриваемой сфере и как результат — отсутствие стройной научной концепции формирования системы эффективного развития транспортного комплекса Российской Федерации на современном этапе.

Резюме. Подводя итог краткого административно-правового анализа специфических особенностей государственного управления транспортом в современной России, следует констатировать, что определение государством приоритетных направлений развития транспорта с учетом происходящих изменений в экономической, политической, социальной сферах позволит обеспечить устойчивость и одновременно динамизм в развитии транспортной отрасли.

### Список литературы:

1. См., напр.: Задворный Ю. В. Управление развитием транспортной инфраструктурой северных регионов: дис. ... д-ра эконом. наук. – М., 2011. с. 126; Особенности государственного регулирования железнодорожного транспорта. // Современные научные исследования и инновации. – Декабрь, 2011. URL: <http://web.snauka.ru/issues> (дата обращения 27 декабря 2013 г.) и др.
2. См.: Пояснительная записка к проекту приказа Министерства транспорта Российской Федерации «О внесении изменений в приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 19 июля 2012 г. № 243 «Об утверждении Порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах, а также предоставления содержащихся в них данных» [Электронный ресурс]. Официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации URL: <http://www.mintrans.ru/> (дата обращения 14 ноября 2013 г.).
3. Об утверждении Порядка формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах, а также предоставления содержащихся в них данных: приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 19 июля 2012 г. № 243 (в ред. от 1 июля 2013 г.) [Электронный ресурс]. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант Плюс».
4. Малыгин И. Г. Интеллектуальные транспортные системы в мегаполисе // Материалы Международной научно-практической конференции «Транспорт России: проблемы и перспективы 2013». 29–30 октября 2013 г. СПб.: НПО «Профессионал», 2013. 273 с.
5. См.: О создании государственной информационной системы Санкт-Петербурга «Транспортная модель Санкт-Петербурга»: Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 12 сентября 2011 г. № 1321 (в ред. от 6 июня 2013 г.) [Электронный ресурс]. Официальный сайт Администрации Санкт-Петербурга. URL: [http://www.gov.spb.ru/norm\\_baza/npa](http://www.gov.spb.ru/norm_baza/npa) (дата обращения 14 октября 2013 г.).
6. См.: п. п. «б» ч. 9 Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г.: утв. Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 г. [Электронный ресурс]. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения 21 декабря 2013 г.).
7. См.: О проведении эксперимента по стимулированию приобретения новых автотранспортных средств: постановление Правительства РФ от 31 декабря 2009 г. № 1194: в ред. от 26 апреля 2012 г. [Электронный ресурс]. До-

- ступ из справ. – правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения 20 ноября 2013 г.).
8. Вукан Р. Вучик. Транспорт в городах, удобных для жизни/ пер. с английского А. Калинин. – М.: Территория будущего, 2011. 576 с.
  9. Проект указанного закона был внесен в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации в 2000 году и снят с рассмотрения в 2008 году в связи с отзывом субъектом права законодательной инициативы. В 2012 г. на заседании Постоянной комиссии по аграрной политике, природным ресурсам и экологии Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ (16 мая 2012 г., Санкт-Петербург) рассматривался проект модельного закона об обеспечении экологической безопасности автомобильного транспорта и о шумовом (акустическом) загрязнении окружающей среды. URL: <http://www.iacis.ru/> (дата обращения 17 сентября 2013 г.).
  10. См.: План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2012 г. № 2423-р. [Электронный ресурс]. Доступ из справ. – правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения 19 декабря 2013 г.).
  11. См.: О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с реализацией мер государственной поддержки судоходства и судостроения: Федеральный закон от 7 ноября 2011 г. № 305-ФЗ//Рос. газета. – 2011. – 9 нояб. № 251.

*Prodanyk Ivan Vasyl'evich,  
National University of the  
State Tax Service of Ukraine  
postgraduate student of the Department  
of Criminal law, process and criminalistics  
E-mail: ivanprodanyk@gmail.com*

## **The concept of «related criminal offenses» in the criminal procedural law of Ukraine**

**Abstract:** The article discusses the concept of «related criminal offenses», the feasibility of introducing this concept into a modern criminal procedure legislation of Ukraine.

**Keywords:** criminal offenses, continuous criminal proceedings, materials of pre-trial investigation.



*Проданык Иван Васильевич,  
Национальный университет  
государственной налоговой службы Украины,  
соискатель кафедры уголовного права,  
процесса и криминалистики  
E-mail: ivanprodanyk@gmail.com*

## **Понятие «взаимосвязанные уголовные правонарушения» в уголовном процессуальном законодательстве Украины**

**Аннотация:** В статье рассматривается понятие «взаимосвязанные уголовные правонарушения», целесообразность введения данного понятия в современное уголовное процессуальное законодательство Украины.

**Ключевые слова:** уголовные правонарушения, многоэпизодные уголовные производства, материалы досудебного расследования.

Требования практической следственной деятельности постоянно формируют новые, корректируют существующие задачи и способы совершенствования уголовно-процессуального законодательства. Широкий смысл формулировки одной из таких задач, заложенный в понятиях «рационализация уголовного судопроизводства», «повышение эффективности расследования», а также оптимизации работы следователей, а именно упрощение механизма расследования уголовных производств, с целью создания реальных условий для более эффективной работы. На фоне этой задачи, особое внимание приобретает проблема расследования уголовных производств, относящихся к категории сложных, многофигурантных и многоэпизодных, поскольку они образуются несколькими уголовными правонарушениями и совершаются несколькими лицами.

Как свидетельствует следственная практика, такие уголовные производства отличаются нестандартностью ситуаций, возникающих при их расследовании, а также — значительным объемом работы, возложенной на орган досудебного расследования. В таких напряженных условиях соблюдения требований Уголовного процессуального кодекса Украины (2012 г.) существенно усложняется. Вместе с тем, любые ошибки при расследовании, а в дальнейшем и рассмотрении уголовных производств судом недопустимы, в том числе — по вопросам уголовно-правовой квалификации совершенного деяния и соблюдения законных прав участников процесса.

Одна из наиболее значимых составляющих рассматриваемой проблемы видится в исследовании природы формирования такой категории уголовных производств, то есть в определении особенностей и разновидностей образования

взаимосвязи между уголовными правонарушениями, которые необходимо расследовать и рассматривать в рамках одного производства.

Несмотря на некоторую неопределенность формулировки, понятие «взаимосвязанные уголовные правонарушения» нельзя назвать абсолютно новым в науке. Влияние природы взаимосвязи действий на порядок возбуждения уголовных дел и на определение их подследственности рассматривались известными учеными-процессуалистами Российской империи конца XIX — начала XX века: Духовским Н. В., Случевским В. К., Фойницкий И. Я.

Еще в 1912 году Фойницкий И. Я. отмечал, что связь между уголовными делами может иметь процессуальный и материальный характер. При этом, под процессуальным типом связи указанный выше автор понимал наличие судебного удобства для объединения дел. Данным понятием охватывались три возможных условия: 1) присоединение гражданского иска к уголовному делу; 2) присоединение встречного уголовного обвинения; 3) присоединение дел о проступках в заседании суда при рассмотрении другого дела.

Материальная связь, по мнению ученого, «коренится или в единстве преступного деяния, совершенного многими лицами ... или же в единстве лица, обвиняемого в нескольких преступных деяниях». В первом случае ученый говорит о «объективном единстве», а во втором — о «субъективном единстве» уголовных дел [1, 145–147].

Детальный подход Фойницкого И. Я. к исследованию взаимосвязи между уголовными делами сопровождается достаточно подробной классификацией, основаниями для которой являются уголовно-правовая и процессуальная целесообразность объединения дел в одном производстве.

Как видим, достаточно много времени с тех пор прошло, многие изменения произошли и в уголовном процессуальном законодательстве Украины. В частности с ноября 2012 года вступил в действие новый Уголовный процессуальный кодекс Украины, который полностью перестроил «механизм» расследования преступлений, начиная от нововведенных терминов и заканчивая полномочиями и статусами участников уголовного производства. Однако законодателем вновь оставлено без должного внимания то, на что обращали внимание выдающиеся ученые процессуалисты XIX–XX веков, а именно: взаимосвязь между преступлениями (уголовными правонарушениями).

УПК Украины (ст. 217) предусмотрено, что в случае необходимости в одном производстве могут быть объединены материалы досудебных расследований по нескольким лицам, подозреваемых в совершении одного уголовного преступления или в отношении одного лица, подозреваемого в совершении нескольких уголовных преступлений, а также материалы досудебных расследований, по которых не установлено подозреваемых, однако имеются достаточные основания

полагать, что уголовные преступления, в отношении которых осуществляются эти расследования, совершены одним лицом (лицами) [2, 7].

Анализируя указанную выше статью уголовного процессуального закона можно сделать вывод, что законодатель выделяет круг материалов досудебных расследований, которые могут быть объединены в одно производство, на три категории: 1) по нескольким лицам, подозреваемых в совершении одного уголовного преступления; 2) в отношении одного лица, подозреваемого в совершении нескольких уголовных преступлений; 3) по которым не установлено подозреваемых, однако имеются достаточные основания полагать, что уголовные преступления, в отношении которых осуществляются эти расследования, совершенные одним лицом (лицами).

Очевидно, что причиной для объединения уголовных производств является именно взаимосвязь между преступлениями, о которой в УПК Украины не упоминается.

В чем же заключаются особенности механизма образования связи между криминальными правонарушениями? В отличие от случаев совершения одним субъектом нескольких преступлений, вариант когда несколькими лицами совершаются несколько преступных деяний, является более сложным и интересным, что объясняется особенностями уголовного производства в многоэпизодных и многофигурантных уголовных процессах. Действительно, преступления могут совпадать или отличаться в отдельных фактических обстоятельствах или лицах, которые их совершили. Главной в механизме формирования реальной взаимосвязи между деяниями видится обусловленность её нормами закона Украины об уголовной ответственности (УК Украины 2001 г.), элементами составов преступлений, а не сопутствующими факторами, такими как место, время и прочее.

Предлагаем ввести в УПК Украины такое обозначение «взаимосвязанных уголовных правонарушений» — это совокупность действий, совершенных одним или несколькими лицами, подлежащих досудебному расследованию и судебному разбирательству в рамках одного уголовного производства, в связи с единством или взаимосвязанностью элементов составов соответствующих преступлений. Данное определение для удобства правоприменителя могло бы быть включено в текст УПК Украины и закреплено, например, в ч. 1 ст. 3 (Определение основных терминов Кодекса).

Возможно, такая формулировка может показаться спорной ввиду допустимости применения терминологии материального права в тексте процессуального закона. Однако считаем, что понятие «взаимосвязанные уголовные правонарушения» находит свое определение на грани отраслей материального и процессуального права. Поэтому употребление отдельных уголовно-правовых понятий, таких как «элемент состава преступления», может быть не менее оправданным,

чем ссылака в УПК Украины на статьи УК Украины, предусматривающие уголовную ответственность за те или иные действия.

Введение в УПК Украины понятия «взаимосвязанные уголовные правонарушения» могло бы расширить возможности реализации классификации этих деяний. Поэтому формирование данного понятия, является одной из составляющих задачи совершенствования процессуальной формы, может быть положено в основу качественно нового и более простого порядка проведения досудебного расследования в сложных уголовных производствах.

Также отметим, что в п. «е» ст. 1 Конвенции об отмывании, поиске, аресте и конфискации доходов, полученных преступным путем, подписанного Советом Европы 8 ноября 1990 года и ратифицированного Верховной Радой Украины с заявлениями и оговорками 17 декабря 1997 года, как один из исходных терминов закрепляется понятие «основное преступление», а в ст. 6 этого нормативно-правового акта приводится примерный перечень действий, которые могут быть признаны как «преступления, связанные с отмыванием доходов» [3, 1].

Злоченко Я. М., продолжая предложенную в настоящей Конвенции классификацию деяний, указывает на «... предварительные и сопутствующие (основные правонарушения), непосредственно связанные с получением доходов, от преступной деятельности» [4, 5].

Гармаев Ю. П. отмечает, что неточность «... квалификации по признакам сопутствующих преступлений...» влечет неполноту следствия по делу в целом [5, 42].

Как видим, указанные выше авторы по-разному определяют связанные между собой преступления более или менее подходящими по смыслу понятиями. К сожалению, никто из них не объясняет сущности понятий, поэтому законодателю нужно обратить внимание на эту проблему и принять меры для дальнейшего ее решения.

### Список литературы:

1. Фойницкий И. Я. Курс уголовного судопроизводства. Т. 2./Под ред. А. В. Смирнова. – Санкт-Петербург: Альфа, 1996. – 607 с.
2. Уголовный процессуальный кодекс Украины от 13 апреля 2012 г. № 4651-VI [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
3. Конвенция об отмывании, выявлении, изъятии и конфискации доходов от преступной деятельности от 8 ноября 1990 г. (ратифицирована Верховной Радой Украины 17 декабря 1997 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа к сайту: <http://www.zakon.rada.gov.ua>.
4. Злоченко Я. М. Основы методики расследования и международного сотрудничества по противодействию легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем: Авторефер. дисс... канд. юрид. наук. – Екатеринбург, 2001. – 24 с.

5. Гармаев Ю. П. Невозвращение из-за границы средств в иностранной валюте (уголовно-правовая, криминалистическая и оперативно-розыскная характеристика, основы методики расследования)/Отв. ред.: Образцов В. А. – М.: Юрлитинформ, 2001. – 176 с.

*Turgumbayev Marlen Yerlanovich,  
al-Farabi Kazakh National University,  
Master of Legal Sciences, PhD student  
E-mail: marlen@ai-line.net*

## **Punishment in the Islamic law**

**Abstract:** On the basis of analysis and generalization of professional literature, the article studies the issue of definition of punishment and reveals typical traditional tendencies in the Islamic law when defining the goals of punishment.

**Keywords:** Islamic law, crime, punishment, goals of punishment

There are different definitions of punishment in the Islamic criminal and legal doctrine. For instance, Ahmad Fatkhi Bakhnasi writes that punishment is a pre-established retribution for the violation of interdictions pointed out in the law (he considers that the law is all sources of the Islamic law including the Quran, the Sunna, ijma etc.) in order to prevent the commitment of crime by the convicted or other persons [1, 175].

Such definition of punishment occurs in the works of most Arabic authors. Ali Abdel-Kader El-Cajvadzhi notes that punishment is a retribution defined by law and appointed by court, the idea of which lies in deliberate inflicting of pain to another person convicted of the commitment of crime [2, 309–310].

Ibrahim Kilani thinks that punishment is a retribution or penalty executed by state authorities for the violation of Sharia norms and crime is a wrong action prohibited by Allah [3, 77].

According to a Syrian lawyer Mahomed Al-Fadhel, punishment is a penalty set by law and applied on behalf of the state toward a person whose guilt has been established and who deserves the punishment for the commitment of crime under the law [4, 373].

Algerian author Iskhak Ibrahim Mansur reckons that punishment is a penalty established by law and appointed by court toward a person convicted of the commitment of crime, the idea of which lies in inflicting suffering on this person, limiting their rights and freedoms [5, 129–130].

Similar position is taken by Dzhundi Abdel Malek, who also believes that punishment is a penalty imposed on a criminal for the benefit of the society; it is pain inflicted on the criminal for the violation of law regulations [6, 85].

Thus, it can be noted that Islamic traditional criminal law is a complex social phenomenon that is in close relation with the Islam, but at the same time it's not connected to it. The Islamic criminal law is viewed as a judicial phenomenon that is related to legal but not religious system. In the respect, the norms of the Islamic criminal law are different from religious rules of behavior as they are secured by the compulsory force of the state. Having said that, the Islamic law closely cooperates with religious and moral norms as well as customs in the unified system of religious and regulatory control. The above said enables to conclude that punishment under the Islamic criminal law is primarily a sacral phenomenon; it is a result of divine revelation granted to people by Allah through the prophet Mohammed.

Punishment is related to penalty in its essence and goal. *Penalty*, earthly recompense, retribution for the committed evil is the essence and content of punishment in the Islamic law: the victim and the society should be revenged to restore the infringed justice. Penalty, recompense, retribution as intermediate goal is observed in the works of many Muslim authors [1, 175; 2, 309–310; 4, 67; 5, 129–130].

According to some authors, penalty creates required conditions for achievement of other goals and, first of all, the goal of crime prevention. Dzhundi Abdel Malek considers that «punishment is indissolubly related to the infliction of pain on the criminal; although, it (pain) isn't the goal of punishment. The pain is inflicted on the criminal for the sake of achievement of the ultimate goal of punishment, i. e. protection of the society and securing of social order safety. The ultimate goal of punishment is different from actual goals, which lie in the prevention of recidivism (special prevention) and keep other people from committing the crime (general prevention).

Punishment should balance the achievement of both goals so that one of them is not sacrifices for the sake of achievement of the other one. Special prevention is achieved by way of intimidating the criminal, their correction or exclusion from the society, if it's not possible to correct them (it is understood as death penalty or life imprisonment), and general prevention is achieved by way of intimidating» [6, 123–124]. In our opinion, saying «pain» the author means penalty and considers it as means of achievement of other goals of punishment.

Ali Abdel-Kader El-Cajvadzhi views the goal of punishment as retribution defined by law and appointed by court, which lies in the deliberate infliction of pain on a person convicted of the crime commitment. Pain (penalty) is not the goal itself and it acts as means (intermediate goal) to achieve other goals of punishment. Main goal is the prevention of crime. It is achieved with the help of more concrete goals such as performance of justice, general and special prevention and correction of a criminal. Among all possible goals of punishment, he sees ultimate goal of punishment in the correction of a criminal and other goals are secondary toward this ultimate goal [2, 309–310].

According to Mahmoud Najib Husni, crime is an attempted violation of justice as generally accepted social value on the one side and attempted violation of sense of justice in individuals, on the other side. Both aspects of injustice caused by a criminal attempt should be eliminated by punishment. Punishment should restore justice as social value and satisfy social feelings that demand its application [7, 197]. The author differentiates between ultimate and intermediate goals of punishment. The ultimate goal of punishment is protection of rights and interests safeguarded by criminal legislation and intermediate goals, according to the author, are the restoration of justice (moral goal of punishment) and prevention of new crimes commitment by both the criminal and other people (utilitarian goal).

Mahomed Al-Fadhel distinguishes such goals as protection of interests of the society aimed at prevention of crime commitment by a person who has committed a crime earlier. Retribution, punishment applied to a person who committed crime, is correctional impact on the convicted and other members of the society. Another goal distinguished by the author is so-called moral goal, which lies in the restoration of social justice [8, 70].

The goal of general prevention lies in the prevention of commitment of crimes by other people who can commit it. It is presupposed that even the fact of application of punishment toward a person who committed crime should have preventive impact on other citizens. In the theory of criminal law there isn't unity of opinions regarding who is affected by punishment from general prevention point. According to the prevailing point of view, general prevention effect of punishment is only addressed to those people who are inclined to commit crime. Application of punishment toward the convicted mainly affects law-abiding citizens from the correctional point; it creates the conviction that such actions are criminal and forms negative attitude to them.

Muslim lawyers emphasize two main goals of punishment: general prevention and special prevention, which are opposed to one another by some authors. For instance, according to Abdel-Kader Auda reckons that «punishment under Sharia has two opposite goals. One goal is general prevention: the attention is paid to prevention of crime and not to the personality of a criminal. The other goal is special prevention, which is centered on the personality of a criminal rather than crimes or crime prevention. The Islamic law absorbed two opposite goals and tried to remove the objections as follows: protection of the interests of the society should be ensured when appointing any punishment. Hence, when committing crimes touching the interests of the society, the personality of a criminal is ignored and when committing other crimes, the personality of a criminal is taken into account when the punishment is appointed by court. In the last case the goal of punishment is special prevention» [9, 274–275].

The author's idea of preventive value of punishment is questionable because the society is protected in case of special and general prevention.



At the same time, the approach of determination of the goal of punishment depending of the type of punishment can be observed in the Islamic criminal and legal theory. Most Islamic law scientists distinguish three types of punishment: 1) «hadd» («hud-dud») — punishment (punishments) imposed for crimes committed against Allah; 2) «qisas» — retribution of uniform effect and 3) «tazir» — punishment the type of which is established by the judge.

Punishments for the commitment of crimes belonging to «huddud» and «qisas» category have the goal of general prevention. The other group of punishments imposed for the crimes of «tazir» category has the goal of special prevention.

In the Islamic criminal and legal literature there is also interesting approach to determination of goals of punishment on the assumption of those values, which are protected by the application of punishment. In accordance with the norms of the Islamic law, the punishment is aimed at protection of five main values of Islam — religion, life, mind, further generations and property, which act as main objects of protection of the Islamic law.

Thus, punishment under the Islamic criminal law has a goal to restore social justice, protect morality, material and religious interests of the society and its members, and regulates the relations between society members, relations of a Muslim with Allah and law norms.

### References:

1. Ahmad Fatkhi Bakhnasi. Punishment by the Muslim right//Tsit. on: Muslim Law. Main doctrinal works. XIX – XX Eyelid/Lane with the Arab. In 3 vol. V. 3: Criminal law. Criminal trial. Judicial system. – Tashkent. – 1998.
2. Ali Abdel-Kader El-Cajvadzhi. Criminal law. General part. – Beirut. – 1994.
3. Ibrahim Kilani. The doctrine about Muslim Arab ideas//Tsit. on: Muslim Law. Main doctrinal works. XIX–XX Eyelid/Lane with the Arab. In 3 vol. V. 1: Right sources. State law. – Tashkent. – 1998.
4. Mahomed Al-Fadhel. General principles of criminal law. – Damascus. – 1978.
5. Iskhak Ibrahim Mansur. Short sketch on criminology and criminal law. – Algeria. – 1982.
6. Dzhundi Abdel Malek. Criminal and legal encyclopedia//Tsit. on: Muslim Law. Main doctrinal works. XIX-XX Eyelid/Lane with the Arab. In 3 vol. V. 3: Criminal law. Criminal trial. Judicial system. – Tashkent. – 1998.
7. Mahmoud Najib Husni. Criminal law. The general part//Tsit. on: Muslim Law. Main doctrinal works. XIX-XX Eyelid/Lane with the Arab. In 3 vol. V. 3: Criminal law. Criminal trial. Judicial system. – Tashkent. – 1998.
8. Mahomed Al-Fadhel. General principles of criminal law//Tsit. on: Muslim Law. Main doctrinal works. XIX-XX Eyelid/Lane with the Arab. In 3 vol. V. 3: Criminal law. Criminal trial. Judicial system. – Tashkent. – 1998.

9. Abdel-Kader Auda. Comparative analysis of secular and Islamic criminal law// Tsit. on: Muslim Law. Main doctrinal works. XIX-XX Eyelid/Lane with the Arab. In 3 vol. V. 3: Criminal law. Criminal trial. Judicial system. – Tashkent. – 1998.

*Yatsyk Tatyana Petrovna,  
National University of the State Tax Service of Ukraine,  
candidate of juridical sciences (Ph. D.),  
Associate Professor of Department of criminal law,  
process and criminalistics  
E-mail: zvezda\_jtp@rambler.ru*

## **Use of experience of interaction of tax authorities of foreign countries with mass media and the public in activity by the State Tax Service of Ukraine**

**Summary:** This article considers a current state of interactions of tax authorities with mass media in foreign countries, explaining its value as the practician, in introduction in activity of bodies of the State Tax Service of Ukraine with mass media, ways of improvement of interaction of the specified bodies on the basis of foreign practice are offered.

**Key words:** interaction experience, the tax authorities of foreign countries, the State Tax Service of Ukraine, the media, the practice activities.

The new information era, democratic principles which are proclaimed in the Post-Soviet states provide that the citizen as the main participant of the state processes has to be rather informed for control over imperious policy. Access to information and comprehensive publicizing of processes in the state have to provide specially created structures at public authorities, local government and the regional power, and also mass media [1].

The analysis of world experience of the relations of authorities with the public shows that a certain improvement of the Ukrainian legislation concerning openness of the power not only regarding addresses of citizens or mass media to public authorities is necessary. Practice of dialogue of the power and society around the world testifies to traditions of the obligatory reporting of authorities about the activity irrespective of existence of inquiries and addresses of the citizens, obligatory informing of citizens on its current activity.

At present providing information on activity of authorities to citizens is carried out through the press centers of public authorities by periodic publication on the official sites of press releases, messages on actions of public authorities, holding press conferences and briefings.

On the other hand, it should be noted that one of the main problems in this sphere is partial reproduction among civil servants of historical traditions of closeness of the power, a privacy cult, lack of awareness of need of adjustment and maintenance of constructive dialogue with the public, first of all, own responsibility for it. It is the leading factor defining difficulties in ensuring openness [2].

We will note that in the information sphere discussion about cooperation with Europe in various fields of activity is conducted. At present the appropriate mechanism of coherence of the domestic and foreign legislation is absent that promotes continuous revision and improvement of the national legislation, including the information legislation of Ukraine.

The solution of questions of system improvement of standard and legal base in the sphere of information relations and its adaptation with the European and international law has to proceed from two directions: 1) creation of the automated field service of studying and comparison of the information legislation of Ukraine with the European right and the international information law; 2) systematization of the information legislation of Ukraine at the level of the codified act — the Information code of Ukraine.

Thus, the analysis of provisions of the national information legislation and the accounting of scientific achievements in the information sphere allows to allocate some priority directions of further legal researches and development of standard and legal base in this sphere [3, 17].

The European integration as the democratic answer to a call of a globalization era, strengthens activation of dialogue of society and the power, parliaments and structures of civil society.

Dialogue basis in the countries of Europe is organizational and legal ability of institutes of civil society to an articulation of social interests, their advances and protection. Thus, the success of dialogue in the certain countries directly depends on joint actions of public authorities and associations of citizens and their readiness for cooperation. Especially as public associations carry out real influence on a state policy and introduce pluralistic and democratic ideas, representing all range of the opinions generated in civil society [4, 7].

So, in the conditions of democracy constructive cooperation of society and the power allows to mobilize social resources for the solution of socially significant problems in nation-wide scale.

The problem of communicative interaction of the government and the public found the reflection in researches of many scientists. So, in works N. Nyzhnyk and V. Golub is analyzed interaction of branches of the power among themselves, V. Vizir and N. Kovalishina — interaction of one of power branches with public organizations on some aspects, V. Cherepanova and V. Yelagin — interaction of government bodies and structures of civil society in the solution of single questions. V. Zhukin, V. Skuratovsky

and I. Dubrovsky consider a tritartizm, i. e. interaction of labor unions, businessmen and authorities. In turn, A. Yakubovsky and T. Butyrskaya characterize process of interaction of the government and civil society from a position of system approach [5].

However, in our opinion, by researchers still it is insufficiently given attention to a problem of studying of foreign experience of interaction of authorities with the public.

In modern conditions cooperation of the state and civil society stopped being only a problem of national level. The international organizations actively are involved in this process also that not only promotes strengthening of social dialogue in the certain states, but also allows to develop the stable relations between the states on uniform valuable bases: protection of human rights, rule of law and democracy.

In this context an important factor of creation of the new state founded on democratic values, during transformational processes, especially upon transition from the totalitarian form of government to democracy, studying and introduction of effective models of foreign experience is. It helps to avoid both undesirable consequences, and a waste of time on development of that already exists and works in the world.

In our opinion, the major factor for effective cooperation of public authorities and mass media is existence of the feedback, allowing to estimate level of cooperation of the specified bodies and the perception moment them each other that is very important when forming high professional, business connections between subjects of communication.

For Ukraine at the present stage of creation of its system of public administration on new, democratic principles use of the best the practician and models from foreign experience is important. The accounting of the same problems and obstacles which the countries already passed the specified stage faced, will help Ukraine to avoid undesirable consequences in formation and strengthening of effective interaction of public authorities with mass media.

Many the developed democratic countries have considerable experience of interaction of bodies of the public power with the public, apply various technologies and techniques of the organization of this process.

Studying of experience of such countries, as France, Canada and Sweden would be useful. France is recognized as one of world leaders of democracy, it also the country which has very much the general with Ukraine and its system of public administration. The first reforms in independent Ukraine were based on experience of this country. Canada and Sweden — models of use of effective model of interaction of authorities with the public.

Important form of interaction of bodies of the public power and the public is the partnership which acts as a form of social dialogue and is, first of all, process of interaction during which his subjects exchange the views, thoughts and aspirations.

Informing — is the first and «softest» form of social dialogue. Developments of joint solutions of the conclusion of mutual obligations, in other words, and signing of collective agreements (agreements) can be referred introduction of collective negotia-

tions to «rigid» forms of social dialogue. Its value is that the agreements reached by the parties by development of a compromise, are perceived by the parties as a product of their own activity, that is both «legislators» and «performers» are the same actors, and, therefore, the decisions made by them are based on real opportunities of the parties that in itself has to remove from the agenda conscious non-performance of the reached provisions. For this reason it is impossible «to impose» social dialogue «from above» and if the state manages to insist on the, in that case it is a question not of dialogue, and of dictation of conditions by one party.

If to speak about possibility and conducting institutional social dialogue in Ukraine, it is necessary to provide the corresponding conditions of its organization, to define ways of functioning and expected results. In particular, it is necessary to prepare standard and legal base because dialogue has to happen on the basis of acts, and in it unformalized practice which is realized only or depending on will power of the parties, in particular the governmental party shouldn't dominate.

Experience of the countries stated above proves that a necessary condition of effective and transparent activity of the power is its close interaction with the public, but considering that thus the public receives the real power, becomes its source, authorities not always willingly go for realization of cooperation with the population, reducing its democratic mechanisms to purely formal things. Considered above the country already passed the specified stage, their population has a real leverage on the power and it is already impossible to stop this process because as soon as the public starts feeling like the creator of the destiny, it already never and will give to nobody the right to form the life.

The dialogical forms of government are one of the leading, priority directions of reforming of the organization of public administration in foreign countries that is important for use of this experience in modern Ukraine. Realization of these forms in a complex provides such its functioning which corresponds to the principles of successful creation of civil society at all levels of public administration [3, 9].

Having analysed experience of interaction of public authorities with mass media in foreign countries, we consider that it would be expedient to bodies of the State Tax Administration of Ukraine to introduce in the activity or to take for the rule of introduction in the mechanism of cooperation with mass media the principle of drawing up the communicative plan of interaction in each separate sphere of activity of these bodies. It would give the chance to differentiate accurately functions and obligations of these bodies and would make conflict situations between subjects of communication impossible.

### References:

1. Кандагура К. С. Право на информацию в Украине. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.vidkryti-ochi.org.ua/2009/08/blog-post\\_09.html](http://www.vidkryti-ochi.org.ua/2009/08/blog-post_09.html).

2. Прозрачность и открытость власти как залог демократического управления. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elearn.univector.net/file.php/14/Material.html>.
3. Пыльпчук В. Г., Брыжко В. М. Проблемы становления и развития информационного законодательства в контексте евроинтеграции Украины/ «Информация и право». – К., 2011. – № 1 (1). – с. 11–20.
4. Бабинова А. Основные элементы, принципы и формы взаимодействия органов публичной власти с общественностью/А. Бабинова//Актуальные проблемы государственного управления: сб. наук. пр./[глав. ред. С. М. Серегин]. – М.: ДРИГУ НАГУ, 2005. – № 1 (19). – с. 83–90.
5. Бажинов О. А. Коммуникативное взаимодействие органов государственной власти и общественности: зарубежный опыт и Украина, 2012 г. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Dtr\\_du/2012\\_2/files/DU212\\_27.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_du/2012_2/files/DU212_27.pdf).

# Contents

<b>Section 1. Architecture</b> .....	<b>3</b>
<i>Balzannikova Ekaterina Mikhailovna</i>	
Rehabilitation of Historical and Architectural Monuments in Russia .....	3
<b>Section 2. Biotechnology</b> .....	<b>9</b>
<i>Alashbayeva Liliya Zhanabaevna, Tungishbayeva Dariya Kenesbaykyzy,</i>	
<i>Kenzhehojayev Makhamedkali Dosmanovichmart</i>	
Preparation of fermented milk product from goat's milk .....	9
<b>Section 3. Geography</b> .....	<b>13</b>
<i>Badakhova Galina Khamzatovna, Kravchenko Nelly Anatolievna</i>	
Climate investigations of mist regime	
in Caucasus Mineral Waters Region .....	13
<i>Emuzova Ludmila Zawrbievna</i>	
Manifestations of karst phenomena in the valley of the river Psyrtskha .....	20
<b>Section 4. History and archaeology</b> .....	<b>28</b>
<i>Lyovin Sergei Vladimirovich</i>	
The methodology of zemstvo statistical work .....	28
<b>Section 5. Machinery construction</b> .....	<b>34</b>
<i>Vasenin Valery Ivanovich, Bogomjagkov Aleksey Vasilievich,</i>	
<i>Sharov Konstantin Vladimirovich</i>	
Research of the mould filling with liquid metal .....	34
<b>Section 6. Medical science</b> .....	<b>50</b>
<i>Mamedova Guzalya Bakirovna, Galyautdinova Ilzara Railevna,</i>	
<i>Mirdadaeva Dilfuza Davlatovna, Kurbanova Mubarekhon Boburovna,</i>	
<i>Nazarova Nigora Bahodirovna, Mahkamov Farrukh Rustamovich</i>	
Effectiveness analysis of continuous professional training nurses in	
primary health care .....	50
<b>Section 7. Pedagogy</b> .....	<b>57</b>
<i>Bakunova Irina Vladimirovna, Nechaeva Ekaterina Sergeevna</i>	
Vocational pedagogical interest among students of the speech	
faculties, and its impact on the future speciality. ....	57
<i>Balaieva Kateryna Sergeevna</i>	
Background introduction of innovative technologies in the	
content of traditional preschool education .....	61
<i>Gladio Svetlana Viktorovna, Chugu Svetlana Dmitrievna</i>	
Enhancing EFL Examination Skills .....	66



<i>Lopatich Rita Wladimirowna</i>	
Die Realisierung des Modells der Entwicklung der logischen Kultur bei den künftigen Fremdsprachenlehrern .....	72
<i>Nemchenko Sergey Gennadievich</i>	
Features and differences between the two types of management school: traditional and reflexive .....	76
<i>Podzorova Svetlana Vladimirovna</i>	
To the question of the standard of primary education .....	82
<i>Podkovko Katerina Nikolaevna</i>	
System formation of assessment the quality of the readiness students .....	90
<i>Sinelnikova Nataliia Olegovna</i>	
Formation of pedagogical culture of future primary school teachers .....	98
<i>Filippova Elena Nikolaevna</i>	
Technique of development of physical fitness among skiers-racers at a stage of profound training. ....	103
<b>Section 8. Psychology .....</b>	<b>110</b>
<i>Pet'ko Lyudmila Vasilivna, Leont'eva Catherine</i>	
Brilliant Mathematician and a Great Person John Forbes Nash .....	110
<i>Shamne Anzhelika Vladimirovna</i>	
The features of coping-behavior and frustrating reactions of teenagers .....	116
<b>Section 9. Regional studies and socio-economic geography .....</b>	<b>122</b>
<i>Hudayberganov Dilshod To'xtaboyevich, Abdullayev Aminboy Gulmirzayevich, Gulimmetov Ikrom Baxtiyarovich, Boltaboyev Boltaboy Qo'chqorbayevich</i>	
Ways of improving effectiveness of hotel services' effectiveness in the region (in the example of Khorezm region in Uzbekistan) .....	122
<i>Kolotukha Oleksandr Vasilovich</i>	
Sports tourism as territorial social geographical system .....	123
<i>Rakhimov Atabek Karimbayevich, Rakhimova Guzal Yuldashovna, Abdullayev Aminboy Gulmirzayevich</i>	
The importance of economic prognoses ways and analyzing factors in teaching geography .....	134
<b>Section 10. Sociology .....</b>	<b>137</b>
<i>Matyakubov Ergash Rozumboevich</i>	
Public service advertisements and its main principles .....	137
<i>Romanychev Ilya Sergeevich</i>	
The elderly and the urban environment: the contradictions of social adaptation .....	143

<b>Section 11. Technical sciences</b> .....	<b>154</b>
<i>Orobinskaya Valeriya Nikolaevna, Kazub Valery Timofeevich,</i>	
<i>Konovalov Dmitry Alekseevich</i>	
Electrodigit processing — the factor of regulation activity inhibitors of vegetable raw materials .....	154
<b>Section 12. Physics</b> .....	<b>163</b>
<i>Huseyn Behbud Ibrahimov, Elchin Ahmed Kerimov</i>	
Energy of optical transitions of metal nanotubes .....	163
<b>Section 13. Philology and linguistics</b> .....	<b>168</b>
<i>Kucheruk Liliya Vladimirovna</i>	
Methodology of Data Extraction from a Corpus for the Conceptual Analysis of Metaphor in Legal English .....	168
<b>Section 14. Philosophy</b> .....	<b>173</b>
<i>Zdorovenko Victor Vasil'evich</i>	
Analysis functionality contemporary art .....	173
<i>Nerubasskaya Alla Aleksandrovna</i>	
Systematic philosophical analysis category “Health” .....	182
<b>Section 15. Economics and management</b> .....	<b>187</b>
<i>Alhanaqtah Omar Jraid Mustafa</i>	
Efficiency analyses of mechanisms of withdrawal and distribution of an oil rent in the world's practice .....	187
<i>Bezuglova Margarita Nikolaevna, Petrenko Antonina Sergeevna</i>	
Real estate leasing in Russia: tendencies and prospects .....	193
<i>Butova Tatiana Vitalievna, Krivtsova Marina Konstantinovna</i>	
The evolution of spatial integration of Moscow territories (the example of forming and implementing the general reconstruction layout of 1935) .....	197
<i>Lavrova Natalia Sergeevna</i>	
Relation between competence and competitive advantages of the firm .....	202
<i>Ospanov Eldar Makzhanovich</i>	
Poverty reduction in the current system of state regulation in the methodological aspect .....	210
<i>Petrova Julia Igorevna, Dobrina Leyla Rovshanovna,</i>	
<i>Shirokova Alena Igorevna</i>	
Management system of megapolis .....	215
<i>Radionov Yuriy Denysovich</i>	
Budget violation as a factor deterring economic and social development of Ukraine .....	222

<i>Ruzmetov Baxtiyar, Egamov Baxtiyor, Ruzmetov Sherzod</i>	
Important attractive direction economic program of Uzbekistan . . . . .	226
<i>Tkachuk Iryna Jaroslavivna</i>	
Peculiarities of interaction between the State and NGOs in Ukraine . . . . .	230
<i>Fisenko Andrei Ivanovich</i>	
Transport aspects of the development of the cargo base in Southern	
Zone of Pacific Russia . . . . .	234
<i>Chernikov Boris Wasilievich</i>	
Krise der Arbeitswerte im heutigen Russland. . . . .	242
<b>Section 16. Science of law. . . . .</b>	<b>249</b>
<i>Dzhansarayeva Rima Yerenatovna</i>	
A problem of a high rate of «prison population» in Kazakhstan and	
measures for its reduction. . . . .	249
<i>Zhuravlev Dmitry Vladimirovych</i>	
On the forms of the activity of central executive bodies of Ukraine. . . . .	254
<i>Kalganova Yelena Anatol'evna</i>	
Professional criminality in the sphere of economy of Ukraine. . . . .	258
<i>Liashuk Olesia Nikolaevna</i>	
The concept and procedure of international wanted persons by	
legislation of Ukraine. . . . .	262
<i>Ostapets Oksana Grigoryevna</i>	
Specifics of management of transport in Russia	
in the XXI century: administratively legal aspect. . . . .	267
<i>Prodanyk Ivan Vasyl'evich</i>	
The concept of «related criminal offenses» in the criminal procedural	
law of Ukraine . . . . .	275
<i>Turgumbayev Marlen Yerlanovich</i>	
Punishment in the Islamic law. . . . .	280
<i>Yatsyk Tatyana Petrovna</i>	
Use of experience of interaction of tax authorities of foreign countries	
with mass media and the public in activity by the State Tax Service of Ukraine . .	284