

Proceedings of the 14th International Academic Conference

# **Applied and Fundamental Studies**

## **Volume 1**

hosted by the  
Science and Innovation Center Publishing House,

February 28, 2018,  
St. Louis, Missouri, USA

**Applied and Fundamental Studies:** Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Academic Conference. February 28, 2018, St. Louis, Missouri, USA. Volume 1. Science and Innovation Center Publishing House, 2018. 362 p.

Edited by Yan Maximov

**ISBN 978-0-615-67244-1**

### **PUBLISHING TEAM**

Publishing Director: Yan Maximov

Language Editor: Dmitry Dotsenko

Technical Editor: Yury Byakov

### **ORGANIZING COMMITTEE**

**Stephen Myers** (University of Ballarat, Australia)

**Tatiana Rozhko** (Siberian Federal University, Russia)

**Tamara Uskova** (Institute of Socio-Economic Territories Development of Russian Academy of Sciences, Russia)

**Tatyana Grass** (Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafev, Russia)

**Manos Savvakis** (University of the Aegean, Greece)

**Denis Nedbaev** (Armavir Social-Psychological Institute, Russia)

**Sunil Kumar Yadav** (Alwar Institute of Engineering & Technology, India)

**Konstantin Gulin** (Institute of Socio-Economic Territories Development Russian Academy of Sciences, Russia)

**Aleksandra Shabunova** (Institute of Socio-Economic Territories Development of Russian Academy of Sciences, Russia)

**Amrendra Kumar Singh** (NIIT University, India)

Published by © 2018 Science and Innovation Center Publishing House

St. Louis, Missouri, USA

pub@conf-afs.com

Printed by St. Louis, Missouri, USA

March 2018, 500 copies, 1<sup>st</sup> edition

**ISBN 978-0-615-67244-1**

# CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

<i>Sukhanova S.F., Korniyenko I.G., Bischokov R.M.</i> INDICATORS OF NONSPECIFIC IMMUNITY AT GOOSSES BROILERS WHEN USING AGRIMOS ADDITIVE IN COMPOUND FEEDS.....	12
<i>Sukhanova S.F., Marshaniya I.V., Bischokov R.M.</i> EFFICIENCY OF USE OF ADDITIVE OF BIO-SORB-SELEN IN COMPOUND FEEDS FOR GOOSSES.....	19

## BIOLOGICAL SCIENCES

<i>Boykova O.I., Kolyada I.S., Ivanova E.V.</i> THE CONTENT PECULIARITIES OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE FRUITS OF HORSE CHESTNUT IN CONNECTION WITH HABITATION CONDITIONS .....	26
<i>Krasnoshtanova A.A., Privorotskaya E.A.</i> OBTAINING EFFECTIVE FORMS OF IMMOBILIZED PROTEOLYTIC ENZYMES .....	30
<i>Litvka Yu.A., Pavlov I.N., Chromogin P.V.</i> ENTOMOPATHOGENIC FUNGUS BEAUVERIA BASSIANA IN BIOCONTROL OF POLYGRAPHUS PROXIMUS BLANDFORD.....	39

## CHEMICAL SCIENCES

<i>Degtyarev A.A., Grishina A.U.</i> MODELING THE SORPTION OF THE WATER MOLECULE ON THE PIGMENT YELLOW 1 .....	43
--	----

<i>Ivanova E.V., Nikishina M.B., Vlasova Yu.N., Boykova O.I., Polovetsky O.S., Atroshchenko Yu.M., Shakhkeldyan I.V.</i> INVESTIGATION OF THE EFFECT OF 3,7-DIAZABICYCLO[3.3.1]NONAN-2-ONE DERIVATIVES ON THE GROWTH PROCESSES OF WHEAT SEEDS.....	48
<i>Mukhtorov L.G., Konova Ya.A., Ivanova E.V., Nikishina M.B., Atroshchenko Yu.M., Shakhkeldyan I.V.</i> SYNTHESIS OF HYDRIDE $\Sigma$ -COMPLEX OF 2-CHLORO-N-(2-HYDROXY-3,5- DINITROPHENYL)ACETAMIDE .....	52
<i>Mukhtorov L.G., Pestsov G.V., Belousova A.I., Nikishina M.B., Ivanova E.V., Atroshchenko Yu.M.</i> A STUDY OF THE FUNGICIDAL ACTIVITY OF 2-AMINO-4-NITROPHENOL .....	55
<i>Mukhtorov L.G., Pestsov G.V., Belousova A.I., Nikishina M.B., Ivanova E.V., Atroshchenko Yu.M.</i> FUNGICIDAL ACTIVITY OF 2-AMINOPHENOL .....	60
<i>Tarakanov A.G., Degtyarev A.A.</i> COMPARISON OF THE ACTION OF SURFACTANTS ON THE WETTING OF THE SURFACE OF TITANIUM OXIDE.....	65

## ECOLOGICAL TECHNOLOGIES

<i>Karimov O.Kh., Akhmetzyanova A.R.</i> MODERN REQUIREMENTS FOR THE PROFESSION OF ENGINEER FOR LABOR PROTECTION.....	69
---	----

## ECONOMICS

<i>Begeulova M.M.</i> THE ANALYSIS OF THE ORGANIZATION OF TOURISM IN THE MAJOR CENTRES OF SOUTHERN FEDERAL DISTRICT.....	72
<i>Fursov V.A., Lazareva N.V., Senyugina I.A., Sykhorukova O.V.</i> TRAINING FOR THE ENTERPRISES OF CHEMICAL INDUSTRY: EXPERIENCE, PROBLEMS, PROSPECTS.....	82

<b><i>Gafiyatova D.M.</i></b>	
FINANCING FEATURES OF HEALTH CARE INSTITUTIONS IN RUSSIAN FEDERATION.....	89
<b><i>Golskaja Yu.N.</i></b>	
THE USE OF FORESIGHT FOR THE FORMATION OF THE TRANSPORT STRATEGY.....	93
<b><i>Kharkova O.M.</i></b>	
FEATURES OF ENSURING COMPETITIVENESS IN THE MARKET OF PUBLIC TRANSPORT SERVICES .....	98
<b><i>Kudashev D.E.</i></b>	
ANALYSIS OF KEY ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL AND ENERGY STANDARDS ISO.....	105
<b><i>Nikonova Ya.I.</i></b>	
PROBLEMS OF INTRODUCING THE CORPORATE GOVERNANCE CODE AT RUSSIAN ENTERPRISES.....	109
<b><i>Popova S.S, Ezangina I.A.</i></b>	
INTRODUCTION OF BIOMETRIC PAYMENT AUTHENTICATION SYSTEMS IN A MODERN COMMERCIAL BANK.....	114
<b><i>Ulyanicheva A.S., Mezentseva A.E.</i></b>	
BITCOINS: RECOGNITION OR BAN.....	119
<b><i>Vladimirova K.A.</i></b>	
THE MAIN APPROACHES TO DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC ADMINISTRATION.....	125
<b><i>Zakharova N.D., Ezangina I.A.</i></b>	
PARTICIPATION OF DEVELOPMENT INSTITUTIONS IN SOLVING STRATEGIC PROBLEMS OF INCREASING ENERGY EFFICIENCY AND RESOURCE SAVING.....	130

## HISTORICAL SCIENCES

<b><i>Dolgov E.B., Fuzulzyanova L.G.</i></b>	
CHISTOPOLSKY USPENSKY FEMALE MONASTERY AS A MONUMENT OF ORTHODOX CULTURE OF THE 19 – EARLY 20 CENTURIES .....	137

***Kobleva Z.H.***

HIGH SCHOOL SCIENCE OF NORTHERN KAVKAZAV HELP TO THE FRONT (1941–1945) .....	140
--	-----

***Nurligenova Z.N., Korovina N.N.***

PATRIOTISM AND PROBLEMS OF PATRIOTIC EDUCATION OF STUDENT YOUTH .....	149
---	-----

**JURISPRUDENCE**

***Aminov I.I.***

EXTRALINGUISTIC FACTORS IN THE PROMOTION OF THE RUSSIAN STATE ON THE TERRITORY OF THE TRANS-CASPIAN REGION (1881–1917) .....	155
---	-----

***Belomutenko D.V., Istochkina M.V.***

LEGAL BASIS FOR THE ACTIVITIES OF RESCUERS .....	160
---	-----

***Belomutenko D.V., Peskov A.E., Istochkina M.V.***

THE LEGAL STATUS OF AN EMPLOYEE OF THE FEDERAL FIRE SERVICE .....	164
--	-----

***Galieva Z.R., Bikinin I.A., Philippov N.L.***

PROBLEMS OF MODERN RUSSIAN CRIMINAL STATISTICS .....	169
---	-----

***Kolontaevskaya I.F.***

THE ROLE OF STATE REGULATION IN CORPORATE GOVERNANCE .....	172
---	-----

***Veremeev D.V.***

TYPES OF OFFENDING ELECTORAL TECHNOLOGIES AND LEGAL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION .....	176
--	-----

***Verenikin Yu.D.***

LEGAL STATUS OF THE PRESIDENT OF RUSSIA ON THE CONSTITUTION OF THE RUSSIAN FEDERATION .....	180
---	-----

## MEDICAL SCIENCES

***Bushuev D.A.***

EFFECT OF LASER RADIATION WITH A WAVELENGTH OF 532 NM ON THE CONTRACTILE ACTIVITY OF THE PORTAL VEIN OF THE RAT .....	183
--	-----

***Ilin I.A.***

THE MODERN IDEOLOGY OF THE PREVENTION AND TREATMENT OF RICKETS OF THE 1ST DEGREE IN CHILDREN .....	187
---	-----

***Sadretdinova L.D., Gantseva Kh.H.***

THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF SMOKING IN A TEENAGE ENVIRONMENT .....	193
--	-----

***Sultanov F.Kh., Magsumova R.M., Magsumov T.A.***

CHARITY OF DENTAL CLINIC NO. 2 OF NABEREZHNYE CHELNY IN 2017 .....	199
---	-----

## PEDAGOGICAL SCIENCES

***Andreeva L.G., Ajrapetova V.V.***

RULES OF FAMILY COMMUNICATION IN FOLK PEDAGOGICS .....	205
---	-----

***Bezuglaya T.I.***

THE ESSENCE OF PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE .....	213
---	-----

***Bolotskikh V.I., Grebennikova I.V.,***

***Makeeva A.V., Lushchik M.V., Lidokhova O.V.,***

***Kryukov V.M., Tumanovsky Yu.M.***

EDUCATIONAL ELEMENTS AS A BASIC ALGORITHM FOR PREPARATION FOR PRACTICAL CLASSES ON PATHOPHYSIOLOGY .....	217
---	-----

***Chernyshova D.G.***

ENVIRONMENTAL EDUCATION PRESCHOOL .....	222
---	-----

<b><i>Ismagilova G.I., Kuznetcova E.A.</i></b> ALGORITHMS OF INNOVATIVE APPROACHES IN THE ORGANIZATION OF DESIGN ACTIVITY OF PUPILS OF ELEMENTARY SCHOOL .....	226
<b><i>Kartashov E.A., Timokhina E.N.</i></b> PROJECT DAYS FOR PUPILS OF GRADES 9–10 .....	230
<b><i>Klimova Yu.V.</i></b> METHODOLOGICAL PROBLEMS IN THE PROCESS OF CONNOTATION TEACHING .....	235
<b><i>Kovaleva A.V.</i></b> FINAL EXAM IN A FOREIGN LANGUAGE IN RUSSIA AND THE UK: COMPARATIVE ANALYSIS .....	238
<b><i>Krasnikova N.N.</i></b> USE OF ELEMENTS OF THE METHOD OF FAIRY-TALE THERAPY IN THE DEVELOPMENT OF COHERENT SPEECH OF OLDER PRESCHOOL CHILDRENNULL.....	243
<b><i>Levina I.N.</i></b> HOW TO INSTILL IN PRESCHOOLERS INTEREST AND LOVE FOR THE BOOK.....	248
<b><i>Merzlyakova N.S.</i></b> USE OF EDUCATIONAL INTERNET RESOURCES IN A FOREIGN LANGUAGE TEACHING .....	257
<b><i>Mokasheva Ek. N., Mokasheva Evg. N., Makeeva A.V., Plotnikova I.E.</i></b> PEDAGOGICAL APPROACHES FOR REDUCING THE RISK OF PSYCHO-EMOTIONAL SURGE OF STUDENTS .....	266
<b><i>Moskvin K.M.</i></b> THE USE AND ESSENCE OF BLENDED LEARNING AND E-LEARNING IN THE EDUCATIONAL PROCESS.....	272
<b><i>Panchenko O.I.</i></b> THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITIES THROUGH THE READING OF LITERATURE .....	277
<b><i>Panisheva O.V., Ovchinnikova M.V.</i></b> THE WAYS OF CRITICAL THINKING DEVELOPMENT IN TERMS OF MATHEMATICS TEACHERS PROFESSIONAL TRAINING PROCESS .....	282

<b><i>Polikarpov P.I.</i></b>	
THE ANALYSIS OF THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF E-LEARNING ENVIRONMENT LMS MOODLE.....	289
<b><i>Polikarpov P.I.</i></b>	
THE EXPERIENCE IN THE USE OF E-LEARNING ENVIRONMENT LMS MOODLE BY THE EXAMPLE OF DISCIPLINE “KINETICS OF NUCLEAR REACTORS” .....	292
<b><i>Poltavskaya I.V.</i></b>	
DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS IN PRE-SCHOOL CHILDREN WITH OHR THROUGH VISUAL ACTIVITY.....	296
<b><i>Posulchenko O.V.</i></b>	
USE OF ARTICULATORY GYMNASTICS IN REGIME MOMENTS IN KINDERGARTEN IN ORDER TO PREVENT SPEECH DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN .....	301
<b><i>Rest I.S.</i></b>	
SPEECH DEVELOPMENT OF THE EARLY CHILDHOOD BY MEANS OF SMALL FOLKLORE GENRES.....	305
<b><i>Shankina S.V., Shankin Y.V., Shankina E.Y., Shushpanov A.A.</i></b>	
METHODOLOGY MANUAL THE DANCE-MASS GAMES PRESCHOOL CHILDREN .....	311
<b><i>Shekhmirzova A.M.</i></b>	
APPLICATION OF LMS MOODLE TRAINING ENVIRONMENT IN THE ORGANIZATION INDEPENDENT WORK OF BACHELORS AND UNDERGRADUATES.....	327
<b><i>Shekhmirzova A.M.</i></b>	
FORMATION OF THE SELF-EDUCATIONAL COMPETENCE OF BACHELORS IN THE CONTEXT OF THE REQUIREMENTS OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL STANDARDS .....	333

***Shekhmirzova A.M.***

UPDATING APPROACHES TO THE DESIGN OF CONTENT AND ORGANIZATION PRACTICE OF STUDENTS WITH SYSTEM POSITIONS.....	339
---	-----

***Shilova V.S.***

MAIN FORMS OF DIFFERENTIATION IN THE SYSTEM PROFESSIONAL TRAINING.....	346
---	-----

***Tsybin L.V.***

INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF THE CHILD NURSERY PRESCHOOLER.....	352
---	-----

***Vornovskaia A.A.***

TO THE QUESTION OF ‘FLIPPED LEARNING’ USAGE IN THE WORK WITH MODERN STUDENTS.....	357
--	-----

**ХІV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ПРИКЛАДНЫЕ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»  
(28 ФЕВРАЛЯ, 2018, СЕНТ-ЛУИС, МИССУРИ, США)**

---

**XIV INTERNATIONAL ACADEMIC CONFERENCE  
ON APPLIED AND FUNDAMENTAL STUDIES  
(FEBRUARY 28, 2018, ST. LOUIS, MISSOURI, USA)**

## AGRICULTURAL SCIENCES

### INDICATORS OF NONSPECIFIC IMMUNITY AT GOOSSES BROILERS WHEN USING AGRIMOS ADDITIVE IN COMPOUND FEEDS

*Sukhanova S.F., Korniyenko I.G., Bischokov R.M.*

Kurgan state agricultural academy of T.S. Maltsev,  
Kurgan, Russian Federation

*Results of researches on studying of nonspecific protective reactions of geese broilers when using Agrimos additive as a part of compound feeds are given. Addition to the main diet of geese broilers of Agrimos promoted increase in indicators of cellular and humoral factors of protection of an organism.*

***Keywords:** geese broilers; Agrimos additive; cellular and humoral factors of nonspecific immunity.*

### ПОКАЗАТЕЛИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА У ГУСЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДОБАВКИ АГРИМОС В КОМБИКОРМАХ

*Суханова С.Ф., Корниенко И.Г., Бисчоков Р.М.*

Курганская государственная сельскохозяйственная академия  
имени Т.С. Мальцева, г. Курган, Российская Федерация

*Приводятся результаты исследований по изучению неспецифических защитных реакций гусят-бройлеров при использовании добавки Агримос в составе комбикормов. Добавление к основному рациону гусят-бройлеров Агримоса способствовало повышению показателей клеточных и гуморальных факторов защиты организма.*

***Ключевые слова:** гусята-бройлеры; добавка Агримос; клеточные и гуморальные факторы неспецифического иммунитета.*

Исследованиями ряда авторов доказана эффективность применения пробиотиков и пребиотиков в промышленном птицеводстве. При их использовании начинают выделяться биологически активные вещества и функционировать системы микробных клеток, оказывающие как прямое действие на патогенную микрофлору, так и опосредованное – путем активации специфических и неспецифических систем защиты организма. В связи с этим важно изучить особенности их использования и выбрать наиболее эффективные и экономичные [1–29].

Научно-хозяйственный опыт по использованию кормовой добавки Агримос провели в ООО «Племенной завод «Махалов» на 3000 гусятах-бройлерах итальянской белой породы, разделенных в 3 группы по 1000 голов суточных гусят. Срок выращивания 60 суток. Выращивание гусят-бройлеров проведено в два периода: стартовый (с 1 по 3 неделю) и финишный (с 4 по 9 неделю). Птице 1 опытной группы скармливали комбикорм, с добавкой Агримос в дозе 500 г/т комбикорма; 2 опытной – 1000 г/т комбикорма.

Клеточные и гуморальные факторы неспецифического иммунитета у гусят-бройлеров в разные возрастные периоды отражены в таблице. К 60-ти суточному возрасту активность фагоцитов увеличилась в контрольной группе на 6,33%, в 1 опытной – на 11,34%, во 2 опытной – на 12,33% по сравнению с 30-ти суточным. В 60 суток наибольшей активностью фагоцитов характеризовались гусята 2 опытной группы у которых активность составила 60,00%, что больше, чем в контрольной на 10,00% ( $P < 0,05$ ), с 1 опытной – на 3,33%.

В 60-ти суточном возрасте по фагоцитарному числу гусята контрольной группы уступали 1 опытной на 17,82% ( $P < 0,01$ ), 2 опытной – на 37,95% ( $P < 0,05$ ). Это указывает на лучшую защитную реакцию организмов гусят, потреблявших добавку Агримос, особенно в дозировке 1000 г/т комбикорма. В 60-ти суточном возрасте фагоцитарная емкость в контрольной группе была меньше по сравнению с 1 опытной на 18,76% ( $P < 0,05$ ), со 2 опытной – на 32,85% ( $P < 0,05$ ).

*Таблица.*

**Клеточные и гуморальные факторы неспецифического иммунитета  
у гусят ( $\bar{X} \pm S\bar{X}$ )**

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Суточные гусята-бройлеры			
Фагоцитарная активность, %	48,00 ± 1,53	46,67 ± 2,96	47,67 ± 1,20
Фагоцитарное число	2,90 ± 0,16	2,81 ± 0,06	2,78 ± 0,11
Фагоцитарный индекс	6,04 ± 0,16	6,07 ± 0,43	5,84 ± 0,33
Фагоцитарная ёмкость, тыс. мик. тел	149,70 ± 2,39	147,54 ± 6,40	139,15 ± 7,66
Возраст 30 суток			
Фагоцитарная активность, %	43,67 ± 0,88	45,33 ± 1,86	47,67 ± 1,20
Фагоцитарное число	2,63 ± 0,10	2,82 ± 0,05	3,11 ± 0,10*
Фагоцитарный индекс	6,03 ± 0,21	6,23 ± 0,18	6,52 ± 0,07
Фагоцитарная ёмкость, тыс. мик. тел	140,60 ± 2,89	149,77 ± 4,08	161,11 ± 1,22**
Бактерицидная активность, %	36,79 ± 1,15	41,12 ± 2,29	41,72 ± 0,89*
Лизоцимная активность, %	18,67 ± 0,68	21,74 ± 0,68*	22,67 ± 0,98*
Возраст 60 суток			
Фагоцитарная активность, %	50,00 ± 1,53	56,67 ± 3,18	60,00 ± 2,89*
Фагоцитарное число	3,03 ± 0,04	3,57 ± 0,06**	4,18 ± 0,32*
Фагоцитарный индекс	6,07 ± 0,10	6,33 ± 0,25	6,95 ± 0,29*
Фагоцитарная ёмкость, тыс. мик. тел	122,14 ± 1,42	145,05 ± 6,25*	162,26 ± 8,43*
Бактерицидная активность, %	40,00 ± 1,05	41,82 ± 3,79	47,88 ± 1,61*
Лизоцимная активность, %	20,71 ± 1,12	21,06 ± 1,74	24,35 ± 1,35

\*P<0,05; \*\*P<0,01

В 60-ти суточном возрасте бактерицидная активность сыворотки крови у гусят контрольной группы была меньше, чем в опытных на 1,82% и 7,88 (P<0,05). В 60-ти суточном возрасте наибольшей лизоцимной активностью обладали гусята, потреблявшие Агримос. Так данный показатель был больше в опытных на 0,35 и 3,64%, чем в контроле.

Таким образом, добавление к основному рациону гусят-бройлеров Агримоса способствовало повышению показателей клеточных и гуморальных факторов защиты организма, что указывает на то что у опытных гусят были более выражены защитные реакции организма.

***Список литературы***

1. Суханова С.Ф., Корниенко И.Г. Показатели естественной резистентности гусят-бройлеров, потреблявших Левисел SB плюс // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2017. № 5(151). С. 103–108.
2. Корниенко И.Г., Суханова С.Ф. Морфобиохимические показатели крови у гусят-бройлеров, потреблявших в составе комбикорма добавку Левисел SB плюс // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: материалы VIII Всероссийской науч.-практич.конф.молодых ученых. Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2016. С. 289–298.
3. Суханова С.Ф. Неспецифические защитные реакции гусят-бройлеров при использовании пробиотической добавки Левисел SB плюс //Перспективы устойчивого развития АПК: сборник материалов Международной научно-практической конференции [Электронный ресурс]. Электрон.дан. Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. С. 208–212.
4. Суханова С.Ф., Махалов А.Г. Пробиотики серии Ветом в составе комбикормов для гусят-бройлеров // Вестник Курганской ГСХА. 2014. № 3 (11). С. 59–62.
5. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Махалов А.Г. Мясная продуктивность гусей при использовании Лактобифадола в составе комбикормов / Аграрная наука – сельскому хозяйству// Матер. X Международн.науч.-практич.конф. (4–5 февраля 2015 г.): Сб.статей в 3 кн. Барнаул: РИО АГАУ, 2015. Кн.3. С. 187–188.
6. Суханова С.Ф. Интенсивность роста и мясная продуктивность гусят, потреблявших пробиотический препарат Лактобифадол / Суханова С.Ф., Махалов А.Г., Азаубаева Г.С. // Вестник Курганской ГСХА. 2016. № 1 (17). С. 29–33.
7. Суханова С.Ф. Интенсивность роста и мясная продуктивность гусят, потреблявших пробиотический препарат Лактобифадол / Суханова С.Ф., Махалов А.Г., Азаубаева Г.С. // Вестник Курганской ГСХА. 2016. № 1 (17). С. 29–33.
8. Суханова С.Ф. Мясная продуктивность гусят, потреблявших пробиотический препарат Лактобифадол /Аграрная наука, образова-

- ние, производство: актуальные вопросы // Сб. трудов всероссийской науч.-практич.конф.смеждународ.участием. Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2014. С. 109–112.
9. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Использование препаратов серии Ветом в комбикормах молодняка гусей // Птицеводство. 2014. № 10. С. 25–27.
  10. Суханова С.Ф., Кожевников С.В. Влияние пробиотика серии Ветом на продуктивность гусей // Главный зоотехник. 2010. № 10. С. 35–37.
  11. Суханова С.Ф. Повышение полноценности кормления и эффективности использования кормов в промышленном гусеводстве // Агробиология. 2005. № 9. С. 7.
  12. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Мясная продуктивность молодняка гусей, потреблявшего Лактобифадол в составе комбикормов /Актуальные вопросы ветеринарной и зоотехнической науки и практики: Сб.научных трудов Международной научно-практической Интернет-конференции. 2015. С. 290–292.
  13. Суханова С., Кожевников С., Шульгин С. Влияние пробиотических препаратов на биохимические показатели крови гусят-бройлеров // Главный зоотехник. 2012. № 4. С. 55–57.
  14. Суханова С.Ф. Влияние лактобифадола на продуктивность молодняка гусей / Современные научные тенденции в животноводстве, охотоведении и экологии // Сб. материалов Междунар. научно-практич. конф., 12 декабря 2013. Киров: ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, 2013. С. 186–188.
  15. Суханова С.Ф., Кожевников С.В. Влияние сорбционных свойств бентонита и пробиотика на содержание эссенциальных и токсических металлов в организме и тканях цыплят-бройлеров // Главный зоотехник. 2009. № 11. С. 30–35.
  16. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Продуктивность гусят-бройлеров при использовании пробиотических препаратов серии Ветом / Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в современных экономических условиях АПК РФ: Материалы международной научно-практической конференции – Ульяновск: Изд-во Ульяновской ГСХА, 2015. С. 219–222.

17. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Махалов А.Г. Пробиотики серии Ветом в комбикормах для молодняка гусей / Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 3-х кн. / XI Международная научно-практическая конференция (4–5 февраля 2016 г.). Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2016. Кн.3. С. 188–190.
18. Суханова С.Ф. Экономические показатели производства гусяного мяса при использовании добавки Левисел SB плюс /Современные проблемы финансового регулирования и учета в агропромышленном комплексе: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (19 мая 2017 г). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 132–134.
19. Суханова С., Кожевников С., Шульгин С. Влияние пробиотических препаратов на биохимические показатели крови гусят-бройлеров // Главный зоотехник. 2011. № 4. С. 22–24.
20. Суханова С.Ф., Кожевников С.В. Влияние пробиотика Лактобифадол на показатели бактериального состава кишечника гусят-бройлеров // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2015. № 5. С. 45–49.
21. Суханова С.Ф., Махалов А.Г., Азаубаева Г.С. Мясная продуктивность гусят, потреблявших Лактобифадол / Актуальные вопросы импортозамещения в сельском хозяйстве и ветеринарной медицине: матер.междунар.науч.-практич.конф. посвященной 110-летию со дня рождения доктора ветеринарных наук, профессора Есютина Александра Васильевича, 31 марта 2016 г. Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2016. С. 193–199.
22. Корниенко И.Г., Суханова С.Ф. Влияние кормовой добавки Левисел SB плюс на мясную продуктивность гусят-бройлеров /Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: материалы VIII Всероссийской науч.-практич.конф.молодых ученых. Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2016. С. 283–288.
23. Суханова С.Ф. Эффективность использования кормовой добавки Левисел при производстве мяса гусят-бройлеров / Современные проблемы животноводства в условиях инновационного развития отрасли: Материалы Всероссийской науч.-практич.конф.(23 марта 2017 г). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 225–227.

24. Суханова С.Ф. Эффективность использования кормовой добавки Левисел SB плюс при производстве мяса гусят-бройлеров / Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (17 мая 2017 г). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 255–258.
25. Суханова С.Ф. Влияние пробиотического препарата на гематологические показатели гусей / Актуальные проблемы экологии и природопользования: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (18 мая 2017 г). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 162–168.
26. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Эффективность выращивания гусят-бройлеров при использовании пробиотиков серии Ветом / Основные направления развития агробизнеса в современных условиях: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (26 июня 2017 г.). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 183–187.
27. Суханова С.Ф. Неспецифические защитные реакции гусят-бройлеров при использовании пробиотической добавки / Перспективы устойчивого развития АПК: сборник материалов Международной научно-практической конференции [Электронный ресурс]. Электрон.дан. Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2017. С. 213–217.
28. Суханова С.Ф. Выращивание гусят при использовании в комбикормах пробиотиков серии Ветом / Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса // Матер. III междунар. конф.: Сб. науч. тр. ГНУ СНИИЖК, Ставрополь, 2014. Т.2. Вып.7. С. 200–204.
29. Суханова С.Ф., Корниенко И.Г. Мясная продуктивность гусей, потреблявших Левисел SB плюс в составе комбикормов // Вестник АПК Ставрополя. 2017. № 2 (26). С. 105–108.

## EFFICIENCY OF USE OF ADDITIVE OF BIO-SORB-SELEN IN COMPOUND FEEDS FOR GOOSES

*Sukhanova S.F., Marshaniya I.V., Bischokov R.M.*

Kurgan state agricultural academy of T.S. Maltsev,  
Kurgan, Russian Federation

*Influence of various dosages of feed additive of Bio-Sorb-Selen as a part of compound feeds for geese broilers on indicators of meat efficiency is studied. Positive effect of additive of Bio-Sorb-Selen on an exit of a gutted carcass, the number of pectoral, femoral muscles and muscles of a shin is established.*

**Keywords:** *geese; meat efficiency; results of slaughter; anatomic cutting; gutted carcass; muscular tissue.*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОБАВКИ БИО-СОРБ-СЕЛЕН В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ ГУСЯТ

*Суханова С.Ф., Маршания И.В., Бисчоков Р.М.*

Курганская государственная сельскохозяйственная академия  
имени Т.С. Мальцева, г. Курган, Российская Федерация

*Изучено влияние различных дозировок кормовой добавки Био-Сорб-Селен в составе комбикормов для гусят-бройлеров на показатели мясной продуктивности. Установлено положительное действие добавки Био-Сорб-Селен на выход потрошеной тушки, количество грудных, бедренных мышц и мышц голени.*

**Ключевые слова:** *гусята; мясная продуктивность; результаты убоя; анатомическая разделка; потрошенная тушка; мышечная ткань.*

Исследованиями ряда авторов установлено положительное действие различных кормовых добавок на показатели мясной продуктивности гусей [1–31].

Многие кормовые добавки сочетают в себе комплекс веществ и обладают большим спектром действия на организм. К таким добавкам можно отнести Био-Сорб-Селен. Это кормовая добавка для сорбции токсинов и обогащения кормов органическим селеном. Она состоит из комплекса сорбентов, а именно: шунгита, клиноптилолита, монтмориллонита, диацетофенонилселенида. Био-Сорб-Селен обладает адсорбирующими, стимулирующими пищеварение свойствами. Обогащает корма органическим селеном.

Целью исследований являлось изучение мясной продуктивности гусят-бройлеров, потреблявших различные дозировки кормовой добавки Био-Сорб-Селен в составе комбикормов.

Научно-хозяйственный опыт по использованию кормовой добавки Био-сорб-селен провели в ООО «Племенной завод «Махалов» на 3000 гусятах-бройлерах итальянской белой породы, разделенных в 3 группы. В каждую группу было отобрано по 1000 голов суточных гусят. Срок выращивания составил 60 суток. Весь период выращивания гусят-бройлеров (9 недель, или 63 сут.) подразделялся на два: стартовый (с 1 по 4 неделю выращивания) и финишный (с 5 по 9 неделю). Для гусят-бройлеров контрольной группы использовали полнорационный комбикорм (ОР), 1 опытной – комбикорм, с добавкой Био-Сорб-Селен в дозе 500 г/т комбикорма; 2 опытной – 1000 г/т комбикорма (по массе).

В конце выращивания молодняка гусей был проведен убой и анатомическая разделка тушек для более полного определения влияния различных дозировок добавки Био-сорб-селен. В таблице 1 приведены результаты убоя подопытных гусят-бройлеров.

В результате проведенных исследований установлено, что большая предубойная масса была у гусят во 2 опытной группе, что на 233,43 г, или 6,17% больше, чем в контроле. В 1 опытной группе предубойная масса больше на 183,34 г, или на 4,85%, по сравнению с контрольной. Масса полупотрошенной тушки в контрольной группе была меньше, по сравнению с 1 опытной на 163,69 г, или 5,41%, а в сравнении со 2 опытной – на 228,47 г, или 7,55%. Выход полупотрошенной тушки в контроле был меньше, чем в опытных на 0,43 и 1,04% соответственно. Масса потрошенной тушки у гусят

из контрольной группы была меньше, чем в 1 опытной на 151,33 г, или 6,93%, во 2 опытной – на 182,33 г, или 8,35%. Выход потрошеной тушки в контрольной группе по сравнению с опытными был меньше на 1,13% ( $P<0,05$ ) и 1,18 % ( $P<0,05$ ) соответственно.

Таблица 1.

Результаты уоя гусят-бройлеров, г ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Предубойная масса	3783,33 ± 72,65	3966,67 ± 88,19	4016,76 ± 101,38
Масса п/потрошеной тушки	3025,43 ± 64,36	3189,12 ± 78,55	3253,90 ± 87,99
Выход п/потрошеной тушки, %	79,96 ± 0,26	80,39 ± 0,21	81,00 ± 0,27
Масса потрошеной тушки	2182,67 ± 42,12	2334,00 ± 66,73	2365,00 ± 68,82
Выход потрошеной тушки, %	57,69 ± 0,13	58,82 ± 0,38*	58,87 ± 0,23*

\* $P<0,05$

Результаты анатомической разделки гусят – бройлеров представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Результаты анатомической разделки гусят-бройлеров, г ( $\bar{X} \pm S\bar{x}$ )

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Масса съедобных частей	2037,16 ± 56,89	2216,60 ± 73,47	2272,86 ± 76,87
Масса несъедобных частей	1213,51 ± 12,07	1192,07 ± 13,24	1197,14 ± 23,56
Мышцы всего:	1076,00 ± 32,58	1186,67 ± 47,96	1211,67 ± 44,33
в.т.ч. грудные	270,67 ± 7,42	288,67 ± 10,41	291,67 ± 6,39
бедренные	249,00 ± 7,37	280,00 ± 11,72	282,00 ± 5,29*
голени	216,33 ± 6,64	237,67 ± 7,88	241,33 ± 9,40
Соотношение, %:			
грудных мышц ко всем мышцам	25,16 ± 0,19	24,34 ± 0,14*	24,10 ± 0,38
съедобных частей к несъедобным	167,83 ± 3,37	185,92 ± 5,38*	189,78 ± 3,70*

\* $P<0,05$

По количеству съедобных частей в тушке гусята контрольной группы уступали гусятам из 1 опытной на 179,44 г, или 8,81%, из 2 опытной – на 235,70 г, или 11,57%. По массе несъедобных частей

в тушке гусята из опытных групп были меньше контрольных на 21,44 г, или 1,77% и 16,37 г, или 1,35% соответственно. По массе всей мышечной ткани гусята контрольной группы были меньше опытных на 110,67 г, или 10,29% и 135,67 г, или 12,61% соответственно. Грудных мышц в контроле было меньше на 18,00 г, или 6,65% и на 21,00 г, или 7,76%, чем в 1 и 2 опытных группах соответственно. Бедренных мышц в контрольной группе было меньше, чем в 1 опытной на 31,00 г, или 12,45%, во 2 опытной – на 33,00 г, или 13,25% ( $P < 0,05$ ). Мышц голени так же было меньше в контрольной группе, чем в 1 опытной на 21,34 г, или 9,86%, во 2 опытной – на 25,00 г, или 11,56%. Соотношение грудных мышц ко всем мышцам в тушках гусят 1 опытной группы было меньше, чем в контроле на 0,82 ( $P < 0,05$ ), а во 2 опытной – на 1,06%. По соотношению съедобных частей тушки к несъедобным гусята контрольной группы уступали тушкам 1 опытной на 18,09% ( $P < 0,05$ ), 2 опытной – на 21,95% ( $P < 0,01$ ).

В результате проведенных исследований установлено положительное действие добавки Био-Сорб-Селен на выход потрошеной тушки, количество грудных, бедренных мышц и мышц голени.

### **Список литературы**

1. Суханова С.Ф. Интенсивность роста и мясная продуктивность гусят, потреблявших пробиотический препарат Лактобифадол / Суханова С.Ф., Махалов А.Г., Азаубаева Г.С. // Вестник Курганской ГСХА. 2016. № 1 (17). С. 29–33.
2. Суханова С.Ф., Кожевников С.В. Влияние пробиотика серии Ветом на продуктивность гусей // Главный зоотехник. 2010. № 10. С. 35–37.
3. Суханова С.Ф., Корниенко И.Г. Мясная продуктивность гусей, потреблявших Левисел SB плюс в составе комбикормов // Вестник АПК Ставрополя. 2017. № 2 (26). С. 105–108.
4. Махалов А.Г., Суханова С.Ф., Ройтер Я.С. Гуси. Породы, технологии ... и даже рецепты. Курган: изд-во Курганская ГСХА, 2011. 332 с.
5. Суханова С.Ф., Менщиков А.В., Махалов А.Г. Мясная продуктивность гусей итальянской породы // Птицеводство. 2006. № 7. С. 22–23.

6. Суханова С.Ф., Волкова А. Использование ферментов при откорме гусят на мясо // Птицеводство. 2006. № 4. С. 30.
7. Суханова С.Ф., Мальцева А.В. Ферментный препарат в кормосмесях для гусят-бройлеров // Комбикорма. 2005. № 2. С. 64.
8. Суханова С.Ф. Комбикорма с бентонитом для гусят-бройлеров // Животноводство России. 2004. № 10. С. 23–24.
9. Суханова С.Ф., Махалов А.Г., Невзорова О.А. Повышение продуктивных показателей гусей итальянской белой породы, разводимой в условиях Зауралья // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2007. № 3. С. 42–47.
10. Суханова С., Твердохлебов А. Селеновые препараты в рационе гусей // Птицеводство. 2004. № 10. С. 9–10.
11. Суханова С.Ф. Повышение полноценности кормления и эффективности использования кормов в промышленном гусеводстве / Диссертация на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук / Омский государственный аграрный университет. Омск, 2005. 468 с.
12. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Эффективность выращивания гусят-бройлеров при использовании пробиотиков серии Ветом / Основные направления развития агробизнеса в современных условиях: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (26 июня 2017 г.). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 183–187.
13. Суханова С.Ф. Эффективность использования кормовой добавки Левисел SB плюс при производстве мяса гусят-бройлеров / Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продуктов питания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (17 мая 2017 г.). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 255–258.
14. Суханова С.Ф. Влияние йода на мясную продуктивность гусят // Птицеводство. 2006. № 2. С. 45–46.
15. Суханова С.Ф., Махалов А.Г., Есмагамбетов Е.Н. Использование экзогенных ферментных препаратов в гусеводстве // Аграрный вестник Урала. 2008. № 4 (46). С. 40–41.
16. Суханова С.Ф., Махалов А.Г. Авизим 1100 в составе кормосмесей для гусят-бройлеров // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2008. № 4. С. 39–43.

17. Суханова С.Ф. Кормовая добавка Стимул для гусят // Птицеводство. 2012. № 5. С. 31–32.
18. Суханова С.Ф. Изменение продуктивных качеств гусят-бройлеров под влиянием различных форм йода // Аграрный вестник Урала. 2005. № 1 (25). С. 57–60.
19. Суханова С.Ф., Бутюгина А.А. Влияние синтетического метионина на мясную продуктивность гусей и качественные показатели мышечной ткани // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2008. № 1. С. 41–44.
20. Фисинин В.И., Суханова С.Ф., Махалов А.Г. Мясная продуктивность и трансформация питательных веществ у гусят, потреблявших ферментный препарат Авизим 1100 // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2008. № 5. С. 40–43.
21. Суханова С.Ф., Невзорова О.А. Характеристика мясной продуктивности гусей, потреблявших селеносодержащие препараты органической и неорганической формы // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2008. № 11. С. 49–54.
22. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Баскаев В.К. Мясная продуктивность гусят-бройлеров, потреблявших кормовую добавку Лив 52 Вет // Достижения науки и техники АПК. 2014. № 6, том 28. С. 54–56.
23. Корниенко И.Г., Суханова С.Ф. Влияние кормовой добавки Левисел SB плюс на мясную продуктивность гусят-бройлеров // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: материалы VIII Всероссийской науч.-практич.конф.молодых ученых. Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2016. С. 283–288.
24. Кузнецова А.В., Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С. Влияние кормовой добавки Ветосел Е форте на продуктивность гусят-бройлеров // Развитие научной, творческой и инновационной деятельности молодежи: материалы VIII Всероссийской науч.-практич.конф.молодых ученых. Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2016. С. 300–305.
25. Суханова С.Ф. Результаты убоя и химический состав мяса гусят-бройлеров, потреблявших Левисел SB плюс // Современные проблемы животноводства в условиях инновационного развития отрасли: Материалы Всероссийской науч.-практич.конф.(23 марта 2017 г). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 220–224.

26. Суханова С.Ф. Эффективность выращивания гусят-бройлеров при использовании цеолитсодержащей добавки Стимул // Основные направления развития агробизнеса в современных условиях: Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (26 июня 2017 г.). Курган: Изд-во Курганской ГСХА, 2017. С. 187–190.
27. Суханова С.Ф., Корниенко И.Г. Мясная продуктивность и качество мяса гусей при включении пребиотика Агримос в состав комбикормов // Достижения науки и техники АПК. 2017. Т.31. № 9. С. 68–71.
28. Суханова С., Бутюгина А. Мясная продуктивность гусей, выращиваемых на рационах с разной дозой DL-метионина // Главный зоотехник. 2008. № 9. С. 40–44.
29. Суханова С.Ф., Махалов А.Г. Мясная продуктивность гусей на фоне использования экзогенного ферментного препарат Натуфос 10000 // Вестник Курганской ГСХА. 2012. № 4(4). С. 40–43.
30. Суханова С.Ф., Азаубаева Г.С., Махалов А.Г., Кузнецова А.В. Продуктивность гусей, потреблявших кормовую добавку Ветосел Е форте // Вестник Курганской ГСХА. 2015. № 4 (16). С. 15–18.
31. Суханова С.Ф. Мясная продуктивность гусят-бройлеров, потреблявших органические и неорганические формы йода // Аграрный вестник Верхневолжья. 2013. № 4. С. 37–41.

## BIOLOGICAL SCIENCES

### THE CONTENT PECULIARITIES OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES IN THE FRUITS OF HORSE CHESTNUT IN CONNECTION WITH HABITATION CONDITIONS

*Boykova O.I., Kolyada I.S., Ivanova E.V.*

Tula state Lev Tolstoy pedagogical University,  
Tula, Russian Federation

*The changes in the biologically active substances content in the fruits of horse chestnut (*Aesculus hippocastanum L.*), growing in different ecologically safe districts of the Tula region are considered.*

**Keywords:** *flavonoids; tannins; ascorbic acid; fruits; horse chestnut.*

### ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЛОДАХ КАШТАНА КОНСКОГО В СВЯЗИ С УСЛОВИЯМИ ОБИТАНИЯ

*Бойкова О.И., Коляда И.С., Иванова Е.В.*

Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Российская Федерация

*Рассмотрено изменение состава биологически активных веществ в плодах каштана конского (*Aesculus hippocastanum L.*), произрастающего в различных по экологическому благополучию районах Тульской области.*

**Ключевые слова:** *флавоноиды; дубильные вещества; аскорбиновая кислота; плоды; каштан конский.*

Загрязнение окружающей среды является острой проблемой во всем мире, но при этом специалисты при оценке экологической обстановки урбанизированных территорий, проведении экологических экспертиз или других решений отмечают дефицит экологической информации [1].

Биологически активные вещества присутствуют во всех органах высших растений. Их содержание в растениях зависит от фазы развития, географической зоны и физико-химических характеристик среды обитания – экологических факторов.

Нами проведено исследование по изучению влияния антропогенного загрязнения биотопа на содержание в растительном сырье флавоноидов, дубильных веществ и аскорбиновой кислоты в плодах каштана конского урожая 2016 г., собранных в период созревания на территории Тульской области в г. Тула в Центральном районе, г. Киреевск, г. Богородицк, г. Щекино, п. Петелино Тульской области.

Одни образцы собирались с деревьев, произрастающих на участках с минимальной антропогенной нагрузкой (в скверах и парках или около детских садов), другие – с участков с высоким антропогенным воздействием (около автомобильных дорог или жилых домов).

Фитохимический анализ растительного сырья осуществляли с использованием общепринятых методик [2] и полученные данные представлены в таблице:

Таким образом, удалось установить, что образцы плодов каштана с деревьев, произрастающих на участках около автомобильных дорог или около жилых домов с интенсивной антропогенной нагрузкой содержат в 1,7–3,0 раза больше флавоноидов, в 1,06–1,18 раза дубильных веществ и в 1,2–1,3 раза аскорбиновой кислоты, чем образцы с деревьев, произрастающих в скверах или около детских садов, т.е. в местах с меньшим антропогенным воздействием, что подтверждает предположение о том, что экологическое благополучие места произрастания растения оказывает существенное влияние на концентрацию в растениях биологически активных веществ [3–5].

*Таблица.*

**Результаты сравнительного фитохимического анализа плодов каштана  
конского, собранных в различных районах Тульской области**

№ п/п	Наименование образца	Флаво- ноиды, %	Дубиль- ные веще- ства, %	Аскорбино- вая кислота, мг/100 г
1.	г. Киреевск, Площадь Ленина	1,10	12,45	3,87
2.	г. Киреевск, Сквер на площади Ленина	0,02	11,97	3,87
3.	г. Киреевск, ул. 8 марта д.79 (шиномонтаж со стороны дороги)	0,45	11,71	2,99
4.	г. Киреевск, ул. 8 марта д. 75 (внутренний двор дома)	1,36	10,57	3,17
5.	г. Щекино, ул. Ленина д.57 (со стороны автомобильной дороги)	0,79	10,79	2,82
6.	г. Щекино, ул. Ленина д.57 (внутренний двор среди домов)	1,36	9,56	2,82
7.	г. Щекино, ул. Ленина д.57 (около дороги)	1,37	10,11	3,17
8.	п. Петелино, ул. Школьная, д.3 (территория детского сада)	0,02	11,16	4,05
9.	п. Петелино, ул. Школьная, д.3 (со стороны дороги)	0,73	10,96	4,40
10.	г. Тула, Пр. Ленина, д.125 (сквер)	0,12	10,58	4,58
11.	г. Тула, ул. Н. Руднева (автодорога)	1,06	9,81	4,22
12.	г. Тула, ул. Н. Руднева (автодорога)	0,13	9,38	4,05
13.	г. Тула, ул. Серебровская, д. 8 (двор внутри домов)	0,57	10,14	3,17
14.	г. Тула, Пр. Ленина, д.125 (сквер)	0,47	10,69	4,05
15.	г. Богородицк, Западный м-н 9А (территория детского сада)	0,97	11,35	3,52

***Список литературы***

1. Черных Е.П., Гоголева О.В., Первышина Г.Г. Особенности содержания биологически активных веществ в листьях черемухи обыкновенной в связи с условиями обитания / Вестник КрасГАУ, г. Красноярск. 2012. №12. С. 83–85.

2. Химический анализ лекарственных растений / Под ред. Н.Н. Гринкевич, Л.Н. Сафронич. М.: Высшая школа, 1983. 176 с.
3. Немерешина О.Н., Гусев Н.Ф. Влияние техногенного загрязнения на содержание флавоноидов в растениях семейства норичниковых степного предуралья / Вестник ОГУ. г. Оренбург. 2004 г. Вып. 10. С. 123–126.
4. Коляда И.А., Бойкова О.И., Хлытин Н.В., Жуков Н.Н., Чилачава К.Б., Швыкин А.Ю. Содержание дубильных веществ в связи с условиями обитания в семенах каштана конского обыкновенного, произрастающего в Тульской области / News of Science and Education. 2018. Т. 1. №3. С. 003–005.
5. Коляда И.А., Бойкова О.И., Хлытин Н.В., Жуков Н.Н., Чилачава К.Б., Якушина В.С. Количественное определение флавоноидов в каштане конском (*Aesculus hippocastanum* L.), произрастающего в Тульской области / News of Science and Education. 2018. Т. 1. №3. С. 006–008.

## OBTAINING EFFECTIVE FORMS OF IMMOBILIZED PROTEOLYTIC ENZYMES

*Krasnoshtanova A.A., Privorotskaya E.A.*

Mendeleev University of Chemical Technology of Russia,  
Moscow, Russian Federation

*Immobilized forms of proteolytic enzymes using trypsin and a proteolytic complex of crab hepatopancreas using natural carriers: alginate, chitosan, cellulose, dialdehyde cellulose were obtained. The evaluation of the completeness of protein immobilization, as well as the evaluation of the storage stability of the obtained immobilized samples were carried out. The comparison of their characteristics with known industrial analogues is carried out. The advantage of the obtained forms of immobilized proteases in comparison with the known ones is shown.*

**Keywords:** *proteolytic enzymes; alginate; chitosan; cellulose; dialdehyde cellulose.*

## ПОЛУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ФОРМ ИММОБИЛИЗОВАННЫХ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИХ ФЕРМЕНТОВ

*Красноштанова А.А., Приворотская Е.А.*

Российский химико-технологический университет  
имени Д.И. Менделеева, г. Москва, Российская Федерация

*Получены иммобилизованные формы протеолитических ферментов на примере трипсина и протеолитического комплекса гепатопанкреаса краба с использованием природных носителей: альгината, хитозана, целлюлозы, диальдегидцеллюлозы. Проведена оценка полноты иммобилизации белка, а также оценка стабильности при хранении полученных иммобилизованных форм. Выполнено сопоставление их характеристик с известными промышленными аналогами.*

*Показано преимущество полученных форм иммобилизованных протеаз в сравнении с известными.*

**Ключевые слова:** *протеолитические ферменты; альгинат; хитозан; целлюлоза; диальдегидцеллюлоза.*

В настоящее время ферментные препараты на основе гидролитических ферментов все шире применяются в фармацевтических производствах, медицине, пищевой и химической промышленности. Практическое применение протеолитических ферментов разнообразно, наиболее значимо их использование в хирургии для лечения раневых поверхностей различной этиологии, что обусловлено локальностью действия: быстрым отторжением нежизнеспособных тканей, без воздействия при этом на здоровые участки [1, 2].

Промышленно выпускаемые препараты гидролаз медицинского назначения такие, как Мультиферм, ПАМ-ТЛ, Протеокс-ТМ и др. достаточно широко известны и востребованы в качестве эффективных раневых покрытий [3]. Однако срок их действия не превышает 48 часов. Поэтому остается актуальным вопрос о повышении эффективности ферментных препаратов, увеличении сроков их хранения, многократном использовании и повышении качества.

Одним из путей повышения эффективности ферментных препаратов является их иммобилизация на природные и синтетические носители.

Природные полимеры в качестве носителей для иммобилизации имеют ряд преимуществ в сравнении с синтетическими (органическими и неорганическими). В отличие от синтетических природных полимеры экологически безопасны и не токсичны. Такие полимеры, как хитозан, альгинат натрия обладают функциональной физиологической активностью, необходимой в медицинской практике [4].

Согласно литературным данным иммобилизация обеспечивает наибольшую устойчивость фермента и повышает его стабильность. Данный процесс позволяет стабилизировать молекулу ферментов как за счет химической модификации (химическое взаимодействие с различными природными полимерами – т.е. ко-

валентная иммобилизация), так и физического ограничения подвижности молекулы фермента за счет его механического захвата в полимерную оболочку (физический способ иммобилизации) [5–7].

При выборе носителей для иммобилизации гидролаз оценили эффективность использования для этой цели распространенной группы природных полимеров полисахаридной природы: целлюлозы, хитозана и альгината натрия.

Вышеперечисленные полимеры отличаются гидрофильностью и являются полифункциональными соединениями, способными взаимодействовать с белками. Целлюлоза обладает механической прочностью, а хитозан и альгинат натрия образуют достаточно плотные гели. Кроме того, хитозан и альгинат натрия обладают рядом ценных биологических свойств, таких как биосовместимость, биodeградируемость, гемостатическое действие, противоопухолевая и противовоспалительная активность, что делает возможным использование как непосредственно данных полимеров, так и иммобилизованных на них ферментов в медицине и фармацевтике.

Поэтому целью данной работы явилось изучение процесса иммобилизации протеаз на текстильные носители, в качестве которых использовали целлюлозу и диальдегидцеллюлозу (ДАЦ), а также на вышеуказанные полисахаридные носители (альгинат и хитозан).

### **Материалы и методы**

В качестве объектов исследования были выбраны препараты протеолитических ферментов: трипсин из поджелудочной железы крупного рогатого скота (“Спофа”, Чехия и “Самсон Мед”, Россия) с активностью  $3,22 \pm 0,02$  Ед/мг по казеину; протеолитический комплекс из гепатопанкреаса краба (НПО «Биопрогресс», Россия) с активностью  $0,016 \pm 0,004$  Ед/мг по азоколу.

В качестве субстратов использовали: казеин по Гаммерстену– («Биолар», Латвия); азоколл (НПФ «Диагностикум», Россия);

В качестве носителей для иммобилизации гидролаз использовали природные полисахариды: хитозан со степенью деацелирования 75%, молекулярной массой 480 кДа, с содержанием основ-

ного вещества не менее 87% («Sigma-Aldrich», США) и альгинат натрия с молекулярной массой 10 кДа, с содержанием основного вещества не менее 85% («Sigma-Aldrich», США).

Содержание белковых веществ определяли с помощью модифицированного метода Лоури. Протеолитическую активность протеолитического комплекса определяли по азоколлу фотометрическим методом, трипсина – по казеину модифицированным методом Ансона.

Спектрометрические измерения выполняли на спектрофотометре UV 2600 фирмы Shimadzu.

Для получения ДАЦ со степенью окисления 2% (т.е. на 100 звеньев целлюлозы окислено 2 звена с образованием двух альдегидных групп) 100 г целлюлозного материала помещали в 1000 г раствора периодата натрия заданной концентрации. Реакцию проводили в темноте, так как под действием света наблюдается образование озона из водных растворов периодата. Через 25–30 минут материал пропускали через резиновые вальцы и оставляли при комнатной температуре на 18–20 часов, в темном и защищенном от попадания воздуха месте. Затем материал отмывали от продуктов реакции дистиллированной водой и высушивали на воздухе [162].

Иммобилизацию гидролитических ферментов проводили на подготовленные целлюлозные носители. Навеску носителя определенной массы (0,05–0,1 г) помещали в раствор нативного фермента заданной концентрации (2 мг/мл), имеющего заданное значение pH. Соотношение массы пропиточного раствора и массы носителя составляло 10:1. По истечении времени иммобилизации (2 часа) носитель отжимали от избытка пропиточного раствора путем пропускания через резиновые вальцы. При этом отношение массы реакционного раствора к массе носителя составляло 2:1, затем материал помещали в темное место при температуре  $+5 \div +10^{\circ}\text{C}$ . Через 18–20 часов полученный препарат высушивали на воздухе.

Получение хитозансодержащей (или альгинатсодержащей) целлюлозы проводили путем выдерживания целлюлозной матрицы в 0,5%-ом геле хитозана (pH 3,0) или 0,5%-ом геле альгината натрия (pH 7,0) в течение 1 часа. Полученный носитель отжимали от из-

быточного содержания геля и высушивали на воздухе. Далее проводили иммобилизацию ферментов на полученную модифицированную полисахаридами целлюлозу аналогично вышеописанному способу. Высушенные иммобилизованные препараты с остаточной влажностью не более 6% хранили в полиэтиленовых пакетах в защищенном от света месте [14].

### **Результаты и обсуждение**

При проведении эксперимента готовили несколько типов образцов: в первом случае иммобилизовывали фермент на неокисленной целлюлозе и ДАЦ, а во втором – иммобилизованный на целлюлозе фермент стабилизировали альгинатом и хитозаном. В первом случае навеску целлюлозной матрицы (целлюлозы или ДАЦ) определенной массы помещали в раствор нативного фермента заданной концентрации и требуемого значения рН при гидромодуле 10 (масса пропиточного раствора относилась к массе носителя как 10:1). Через определенное время иммобилизации, носитель отжимали от избытка пропиточного раствора, пропуская носитель через резиновые вальцы, затем материал помещали в темное место при температуре  $+5 \div +7^\circ\text{C}$  на 18–20 часов, после чего высушивали на воздухе. Далее в полученных образцах определяли содержание белка методом Лоури и остаточную ферментативную активность при хранении. Необходимо отметить, что остаточную активность определяли во влажных образцах ( $A_0$ ) после удаления избыточной влаги и сразу после высушивания.

Для получения ферментного препарата, содержащего хитозан или альгинат натрия, целлюлозную матрицу сначала обрабатывали 0,5% раствором полисахарида при гидромодуле 10 в течение двух часов. Материал далее высушивали на воздухе при комнатной температуре, после чего проводили иммобилизацию фермента в соответствии с вышеописанной методикой.

После проведения иммобилизации полученный препарат отделяли от раствора и измеряли остаточное содержание белка по методу Лоури-Гартли, а также остаточную активность в надосадочной жидкости. Полученные результаты приведены в табл. 1

Таблица 1.

**Характеристики препаратов гидролаз, иммобилизованных  
на текстильном носителе**

Ферментный препарат	Количество иммобилизованного белка, мг/г препарата	Степень иммобилизации белка, %	Ферментативная активность, ед/г	Степень иммобилизации активного белка, %
1	2	3	4	5
Целлюлоза-трипсин	5,85	48	0,10	63
ДАЦ-трипсин	5,95	86	0,09	72
<b>Целлюлоза-хитозан-трипсин</b>	<b>6,05</b>	<b>88</b>	<b>0,11</b>	<b>74</b>
Целлюлоза-альгинат-трипсин	6,00	64	0,10	70
Целлюлоза-протеолитический комплекс	7,73	52	0,11	65,5
ДАЦ-протеолитический комплекс	7,80	89	0,12	71
Целлюлоза-хитозан-протеолитический комплекс	8,30	91	0,13	73

В табл. 2 приведено сравнение характеристик полученных в работе иммобилизованных препаратов гидролаз и промышленных образцов, содержащих иммобилизованные гидролазы [8–10].

Из данных табл. 2 следует, что максимальная степень иммобилизации белка наблюдается при иммобилизации гидролаз на текстильный носитель, стабилизированный хитозаном.

Из сравнения данных таблиц 1–2 можно сделать вывод, что максимальная ферментативная активность полученных в данной работе иммобилизованных форм протеаз (трипсина и ПК) соответствует аналогичному параметру для торговых марок раневых покрытий (для препаратов трипсина и ПК 0,11 ед/г и 0,13 ед/г, соответственно).

Нагруженность полученного ФП составляет 5,60–9,42 мг белка/г препарата, что соответствует диапазону значений иммобилизованного белка в промышленных образцах раневых покрытий, содержащих протеолитические ферменты. В промышленной и лабораторной практике используют в качестве носителей для

иммобилизации синтетические полимерные материалы, поэтому представляло интерес оценить степень сохранения ферментативной активности для случаев иммобилизации гидролаз на полисахаридные носители (по экспериментальным данным) и синтетические (по литературным данным [11–13]). Результаты приведены в табл. 3, из которой видно, что степень сохранения активности гидролаз, иммобилизованных на полисахаридные носители, выше, чем для соответствующих ФП, иммобилизованных на синтетические.

*Таблица 2.*

**Сравнительная характеристика промышленных образцов  
иммобилизованных ферментных препаратов и полученных в работе**

Ферментный препарат	Иммобилизованный фермент	Количество иммобилизованного белка, мг/г препарата	Ферментативная активность, ед/г
Целлюлоза-хитозан-трипсин	Трипсин	6,05	0,11
Целлюлоза-хитозан-протеолитический комплекс	Протеолитический комплекс	8,30	0,13
Промышленные образцы ФП			
Мультиферм (носитель ДАЦ-хитозан)	Протеолитический комплекс	8,0	0,1
ПАМ-ТЛ (носитель ДАЦ)	Трипсин	2,5	0,1
Протеокс-ТМ (носитель ДАЦ)	Трипсин	3,5	0,1

*Таблица 3.*

**Сохранение активности протеаз при иммобилизации  
на полисахаридные и синтетические носители (на примере трипсина)**

ФП	Носитель	Степень сохранения активности, %
Трипсин КРС	целлюлоза	81,1
	целлюлоза-хитозан	86,6
	целлюлоза-альгинат	82,3
	поли-N-винилпирролидон	75,6
	силохром	73,0

### **Выводы**

1. Препараты протеолитических ферментов, иммобилизованных на носителе целлюлоза-хитозан, содержат необходимое количество лекарственного средства (иммобилизованного фермента) и имеют сопоставимую с промышленно выпускаемыми раневыми покрытиями.
2. Проведённый анализ литературных и экспериментальных данных доказывает преимущество использования природных полисахаридных носителей для иммобилизации гидролаз в сравнении с синтетическими.

### **Список литературы**

1. Белов А.А. Кинетика инактивации трипсина иммобилизованного на альдегидсодержащих текстильных носителях в жидкой среде. *Химическая технология*, № 3. С. 154–160.
2. Юданова Т.Н. Полимерные раневые покрытия с ферментативным и антимикробным действием: Дис. ... д-ра хим. наук: 02.00.06 : М., 2004 409 с. РГБ ОД, 71:05-2/99.
3. Романовская И.И. Потенциальное раневое покрытие с трипсином, иммобилизованным в модифицированный поли-N-винилпирролидон. *Биохимия*, № 9, 2009. С. 182–187.
4. Жоголев К.Д., Никитин В.Ю., Цыган В.Н. Препараты на основе хитина и хитозана в медицине и рациональном питании. СПб, 2000. 32 с.
5. Бородина Т.Н. Получение и исследование биодеградируемых полиэлектролитных микрокапсул с контролируемым выходом белков, ДНК и других биоактивных соединений: дис. ... канд. хим. наук. М., 2008. 121 с.
6. Sukhorukov G.B., Antipov A.A., Voigt A., Donath E., Möhwald H. pH-Controlled Macromolecule Encapsulation in and Release from Polyelectrolyte Multilayer Nanocapsules. *Macromol. Rapid Commun.* 2001. Vol. 22, pp. 44–46.
7. Tiourina O.P., Sukhorukov G.B. Multilayer alginate/protamine micro-sized capsules: encapsulation of  $\alpha$ -chymotrypsin and controlled release study. *Inter. J. of pharm.* 2002. No.1-2, Vol. 242, pp. 155–161.

8. Способ лечения гнойных заболеваний мягких тканей: пат. А61N5/067 Рос. Федерация. №2164427; заявл. 10.04.2005; опубл. 27.08.2006, 3 с.
9. Белов А.А., Филатов В.Н. Полиферментные текстильные материалы: сб. науч. трудов. М.: Дипак, 2008. С. 26–31.
10. Медушева Е.О., Филатов Н.В. Применение повязки «Мультиферм» в лечение больных с трофическими язвами венозного генеза: сб. науч. трудов. М.: Дипак, 2008. С. 38–40.
11. Ковалева Т.А., Кожокина О.М., Багно О.П. Иммобилизация гидролитических ферментов на анионитах. Сорбционные и хроматографические процессы. Воронеж. 2008. Т.8. С. 1035–1041.
12. Шкутина И.В., Стоянова О.Ф., Селеменев В.Ф., Григорьева Г.А. Адсорбционная иммобилизация глюкоамилазы на амфотерных полиэлектролитах. Журнал физической химии. 2001. Т.75, №11. С. 2008–2010.
13. Шкутина И.В., Стоянова О.Ф., Лунина В.В. Влияние ионной формы полиамфолита АНКБ-2 на иммобилизацию ферментов. Сорбционные и хроматографические процессы. Воронеж. 2009. Т.9. С. 247–253.
14. Кричевский Г. Е. Химическая технология текстильных материалов. М.: Наука, 2000. С. 27–216.

## ENTOMOPATHOGENIC FUNGUS *BEAUVERIA BASSIANA* IN BIOCONTROL OF *POLYGRAPHUS PROXIMUS* BLANDFORD

*Litovka Yu.A.*<sup>1,2</sup>, *Pavlov I.N.*<sup>1</sup>, *Chromogin P.V.*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>V.N. Sukachev Institute of Forest SB RAS, Krasnoyarsk, Russian Federation

<sup>2</sup>Reshetnev Siberian State University of Science and Technology,  
Krasnoyarsk, Russian Federation

*Polygraphus proximus* has an important role in increasing the area of dieback of fir forests, which are subject to intense exposure to root rot (*Armillaria mellea* s.l., *Heterobasidion annosum* s.l., *Phaeolus schweinitzii*, vascular and necrotic-cancer diseases (*Neonectria fuckeliana*). The sensitivity of the pest population to the action of entomophages opens up prospects for limiting their numbers with the help of biocontrol agents, including entomopathogenic fungi. Screening of Siberian strains of *Beauveria bassiana* revealed fast-growing strains with high entomopathogenic activity against *P. proximus*: the development of mycosis restricted the motor activity of insects; mass mortality occurred on the 7–9th day of the experiment; the initial strain of the dead beetles was 96% isolated.

**Keywords:** *Polygraphus proximus*; *Beauveria bassiana*; biocontrol; virulence; entomopathogenic activity.

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ *BEAUVERIA BASSIANA* (BALS.-CRIV.) VUILL ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЧИСЛЕННОСТИ УССУРИЙСКОГО ПОЛИГРАФА

*Литовка Ю.А.*<sup>1,2</sup>, *Павлов И.Н.*<sup>1</sup>, *Хромогин П.В.*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН,  
г. Красноярск, Российская Федерация

<sup>2</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Российская Федерация

*Уссурийский полиграф* играет важную роль в увеличении площади очагов массового усыхания пихтовых лесов, подверженных интенсивному воздействию возбудителей корневых гнилей (*Armillaria mellea* s.l.,

*Heterobasidion annosum* s.l., *Phaeolus schweinitzii*), сосудистых и некрозно-раковых болезней (*Neonectria fockeliana*). Чувствительность популяции вредителя к действию энтомофагов открывает перспективы ограничения их численности при помощи биоконтрольных агентов, включая энтомопатогенные грибы. Скрининг сибирских штаммов *Beauveria bassiana* выявил быстрорастущие штаммы с высокой вирулентностью в отношении имаго уссурийского полиграфа: развитие микоза ограничивало двигательную активность насекомых; массовая смертность наступала на 7–9 сутки эксперимента; реизоляция исходного штамма из погибших жуков составила 96%.

**Ключевые слова:** *Polygraphus proximus*; *Beauveria bassiana*; биоконтроль; вирулентность; энтомопатогенная активность.

*Polygraphus proximus* (Ussuri polygraph) is an endemic species of the Far Eastern entomofauna. At present, under the conditions of global climate change, Siberian fir forests are subject to intensive action of root pathogens (*Armillaria mellea* s.l., *Heterobasidion annosum* s.l., *Phaeolus schweinitzii*) and other pathogens (primarily *Neonectria fockeliana*) [1, 2]. As the scale of desiccation increases, the role *P. proximus* in the mass death of fir forests becomes more and more significant. Polygraph is involved in the transfer of aggressive phytopathogenic fungi, which largely determines its harmful effect on Siberian fir [3, 4]. The fodder plants of the *P. proximus* in the natural range are the Far Eastern species of fir (*Abies nephrolepis*, *A. holophylla*, *A. sachalinensis*), rarely spruce (*Picea ajanensis*), larch (*Larix*), pine (*Pinus*). The main fodder in the areas of invasion of *P. proximus* in Siberia is *Abies sibirica* [5].

The rapid increase in the number of bark beetles in the outbreaks is due to the high production of beetles, however, and their populations are biotically affected. In the areas of polygraph invasion in Siberia, 30 species of its entomophages have been identified. The reason for the rather high mortality of *P. proximus* in the preimaginal stages is the entomopathogenic fungi [6–8].

Perspective agents of biocontrol of the populations of needle-gnawing insects are anamorphic ascomycetes, including micromycetes of the genus *Beauveria*. It is a highly virulent fungus against a wide range of host insects, including the *P. proximus* imago in natural and laboratory conditions [4].

Pure cultures of Siberian strains of entomopathogenic fungi were isolated from the dead caterpillars of *Dendrolimus sibiricus*. Insects were found in litter and tree crowns on the territory of the outbreak of their mass reproduction (Krasnoyarsk region, 2016–2017). Microstructures were studied by the methods of phase-contrast and light microscopy (Nikon Eclipse Ci) in vital preparations [9]. Identification was confirmed by molecular genetic methods – sequencing of genetic marker sites of ITS and TEF-1alpha.

Screening of biocontrol agents carried out among fast-growing aboriginal strains of *B. bassiana*. For the biotesting, we used an imago *P. proximus* collected in September 2016 on trees that had shrunk during the summer of the same year. The insects collected together with the bark and stored for 10 days in a thermostat at a temperature of 5°C. Infection carried out by a contact method: the insects placed on the surface of the conidial layer in a petri dish for 15 seconds. Age of the fungus is 25 days. Insects that were not treated with fungus served as controls. The fodder base is the crushed bark of *Abies sibirica*, in which the beetles used to live. Mycosis monitored daily at a temperature of 16 and 22±1°C; 12-hour photoperiod and 95% air humidity. Virulence was assessed by two indicators: mortality (%) and death (day). The dead insects sterilized superficially and used to re-isolate the fungus.

The study of virulence showed that fast-growing aboriginal *B. bassiana* strains exhibit entomopathogenic activity against imago *P. proximus*: the development of mycosis of infected insects led to a rapid restriction of motor activity and mass mortality of beetles on the 7–9th day of the experiment.

Two strains *B. bassiana* characterized by maximum virulence: insect mortality was 100% already on the 5th–7th day of the experiment. In the remaining strains, insect mortality was 88–100% on the 9th–10th day, which indicates a high virulence of the fungi. The decrease in temperature to 16°C slowed the development of mycosis of insects, but already on the 9th day the mortality rate was 88%, and on the 12th day – 100%. The isolation of the original strains from the dead insects varied within 75–96%. In the control group of insects, the fungus *B. bassiana* was not detected. The repeated re-insulation confirms the death of insects from the applied entomopathogenic strains and indicates their high efficiency.

### **References**

1. Pavlov I.N. Biotic and abiotic factors of desiccation of coniferous forests in Siberia and the Far East // Contemporary problems of ecology. 2015. 22. (4), pp. 537–554.
2. Pavlov I.N., Litovka Yu.A. *Neonectria fuckeliana* (C. Booth) Castl. & Rossman) – a new species of phytopathogenic fungus for Siberia // Modern Mycology in Russia. Vol 7. Materials of the 4th Congress of Mycologists of Russia. M.: National Academy of Mycology. 2017, pp. 88–89.
3. Pashenova N.V., Baranchikov Yu.N., Pet'ko VM Aggressive osteostomous fungi from the *Polygraphus proximus* – invasive fir pest in Siberia // Protection and quarantine of plants. 2011. N 6, pp. 21–23.
4. Kerchev I.A., Kryukov V.Yu., Yaroslavtseva O.N., Polovinko G.P., Tokarev Yu.S., Glupov V.V. The first information about the fungal pathogens (Ascomycota, Hypocreales) in the invasive populations of the *Polygraphus proximus* Blandf. // Russian Journal of Biological Invasions. N. 4. 2016, pp. 41–50.
5. Krivets S.A., Bisirova E.M., Kerchev I.A., Pats E.N., Chernova N.A. Transformation of taiga ecosystems in the region of the invasion of the *Polygraphus proximus* Blandford (Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae) polygraph in Western Siberia // Russian Journal of Biological Invasions. 2015. No. 1, pp. 41–63.
6. Kerchev I.A. Insects are predators of the *Polygraphus proximus* Blandf. in Western Siberia // materials of the XIV Congress of the Russian Entomological Society (St. Petersburg, August 27 – September 1, 2012). 2012. P. 176.
7. Baranchikov Yu.N., Pet'ko VM, Tselikh E.V. Parasites of invasive bark beetle *Polygraphus proximus* Blandford (Coleoptera, Scolytidae) in the outbreaks of its mass reproduction in the Krasnoyarsk Territory // Materials of the XIV Congress of the Russian Entomological Society (St. Petersburg, August 27-September 1, 2012). 2012. P. 42.
8. Baranchikov Yu.N., Pet'ko VM. On the perspectives of biological control of populations of the Siberian Siberian fir pest – *Polygraphus proximus* Bland. // materials of the IX International Scientific Congress “Interexpo Geo-Siberia-2013” (Novosibirsk, April 15–26, 2013). 2013. 4. P. 97.
9. Methods of experimental mycology / Ed. VI Bilay. Kiev: Naukova Dumka. 1982. 550 p.

## CHEMICAL SCIENCES

### MODELING THE SORPTION OF THE WATER MOLECULE ON THE PIGMENT YELLOW 1

*Degtyarev A.A., Grishina A.U.*

Tambov state technical university,  
Tambov, Tambov region, Russian Federation

*Studied by molecular modeling process desorption of water from the surface of the pigment Yellow 1. The simulation was carried out by breaking the sorbate-sorbent complex or the system under study. Applied calculation method – DFT with a hybrid functional B3LYP5 and the basis 6-31++G(d, p).*

**Keywords:** *drying; molecular modeling; DFT; sorption; Yellow 1.*

### МОДЕЛИРОВАНИЕ СОРБЦИИ МОЛЕКУЛЫ ВОДЫ НА ПИГМЕНТЕ АКРИЛАМИД G

*Дегтярев А.А., Гришина А.Ю.*

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»,  
г. Тамбов, Тамбовская область, Российская Федерация

*Методом молекулярного моделирования изучен процесс десорбции влаги с поверхности пигмента акриламид G. Моделирование осуществлялось путем проведения разрыва комплекса сорбат-сорбент для исследуемой системы. Применяемый расчетный метод – DFT с гибридным функционалом B3LYP5 и базисом 6-31++G(d, p).*

**Ключевые слова:** *сушка; молекулярное моделирование; DFT; сорбция; акриламид G.*

Рассматривая сушку термически нестойких материалов, на заключительном этапе мы рассматриваем два совмещенных процесса [1]:

- десорбция воды с поверхности высушиваемого материала;
- термическая или термоокислительная деструкция высушиваемого материала.

От того, какой процесс будет превалировать, будет зависеть степень сохранности высушиваемого материала.

Деструкция материала это химический процесс, т. е. он имеет относительно высокую энергию активации и его скорость сильно зависит от температуры при прочих неизменных факторах. Зависимость скорости процесса десорбции от температуры не столь явная. Для определения влияния температуры на скорость десорбции необходимо определить энергию активации разрыва комплекса сорбат-сорбент.

Данная работа ставит своей целью моделирование процесса десорбции воды с поверхности пигмента Акриламида G, являющегося термолабильным органическим соединением. Моделирование осуществлялось на основе квантово-химического *ab initio* подхода. В качестве основного результатов моделирования предполагалось определить энергию активации процесса десорбции.

В качестве расчетного метода был принят DFT/B3LYP5 с базисом 6-31++G(d, p) [2]. Моделирование отрыва молекулы воды осуществлялось путем релаксационного сканирования по координате расстояния между сорбатом и сорбентом в программном комплексе Firefly [3]. Влияние среды не учитывалось.

Среди комплексов молекулы воды с Акриламидом G наиболее энергетически выгодным является присоединение воды к амидогруппе [4] (рис. 1).

В качестве координаты реакции отрыва молекулы воды от молекулы Акриламида G было принято расстояние между атомами кислорода O28 и O42, начальное значение 2.78 Å. В качестве энергии – энергия оптимизированного комплекса Акриламид G – вода,  $E_0 = -1253.039$  Хартри. Геометрия молекулы Акриламида G была заморожена за исключением атома O28.

Профиль энергии при отрыве молекулы воды от комплекса Акриламид G – вода показан на рис. 2. Визуализация перемещения молекулы воды представлена на рис. 3. Координатам сканирования, представленным на рис. 3 соответствуют выделенные точки рис. 2.

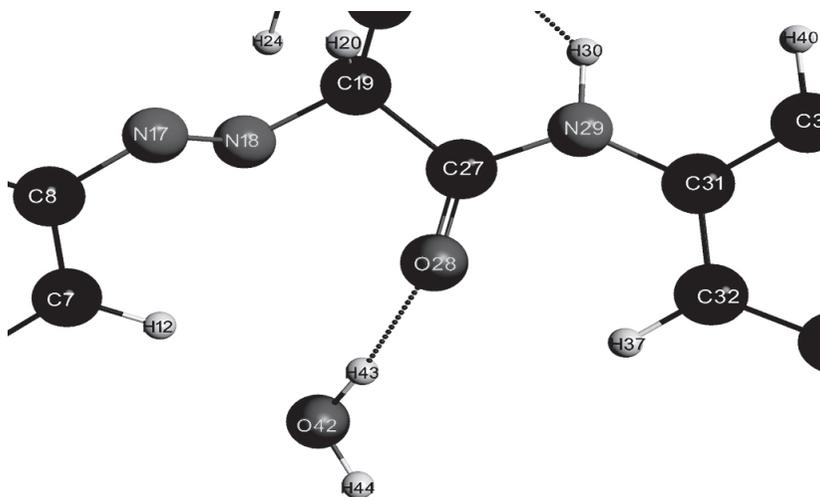


Рис. 1. Комплекс Акриламид G – вода, сорбция молекулы воды на амидогруппе группы

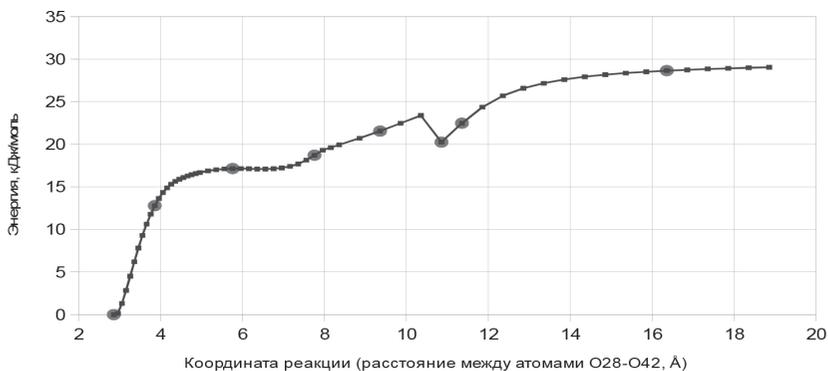


Рис. 2. Изменение энергии при отрыве молекулы воды от комплекса Акриламид G – вода

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

- при разрыве комплекса сорбат-сорбент нет переходных состояний с энергией больше энергии разделенных молекул, таким образом энергия активации процесса десорбции равна энергии связи комплекса сорбат-сорбент (энергии сорбции);

- на координате реакции имеется один метастабильный переходный комплекс, соответствующий сорбции молекулы воды на метильной группе (шаг 44).

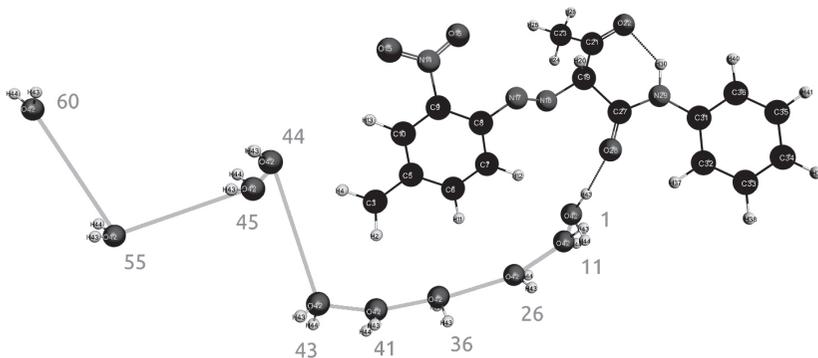


Рис. 3. Координата перемещения молекулы воды при отрыве ее от комплекса Акриламид G – вода

Полученное значение энергии активации (-29.61 кДж/моль) меньше энергии активации большинства химических реакций, что говорит о более сильном влиянии температуры на процесс деструкции чем на процесс десорбции.

Также можно предположить, что для многих реакций десорбции энергия активации равна энергии сорбции, если не возникает стерических затруднений при отрыве молекулы воды.

### Список литературы

1. Леонтьева А.И. Кинетика, технология и комплексное аппаратно-технологическое совершенствование заключительных стадий производства полупродуктов органических красителей (выделение, фильтрование, удаление примесей, сушка): дис. док. тех. наук: 05.17.08, 05.17.04 / Леонтьева Альбина Ивановна. Тамбов, 2005. 402 с. Библиогр.: с. 376–402.
2. Leach, A. Molecular modelling. Principles and application / A. Leach. Pearson education limited, 2001. 773 pp.
3. Alex A. Granovsky, Firefly version 8.0.0, www <http://classic.chem.msu.su/gran/firefly/index.html>

4. Брянкин К.В. Влияние молекулярной, кристаллической структур органических веществ и наличия примесей солей на энергетические характеристики процесса сушки / К.В. Брянкин, А.А. Дегтярев // Международная научно-техническая конференция «Проблемы ресурсо- и энергосберегающих технологий в промышленности и АПК» (ПРЭТ-2014) (23–26 сентября 2014, Иваново, Россия) : сборник трудов (секционные доклады) / Иван. гос. хим.-технол. ун-т. Иваново, 2014. С. 225–229.

## INVESTIGATION OF THE EFFECT OF 3,7-DIAZABICYCLO[3.3.1]NONAN-2-ONE DERIVATIVES ON THE GROWTH PROCESSES OF WHEAT SEEDS

*Ivanova E.V., Nikishina M.B., Vlasova Yu.N., Boykova O.I.,  
Polovetskaya O.S., Atroshchenko Yu.M., Shakhkeldyan I.V.*

Tula state Lev Tolstoy pedagogical University, Tula,  
Russian Federation

*The effect of 7-methyl-1,5-dinitro-3,7-diazabicyclo [3.3.1]nonan-2-one on the germination and energy of germination of winter wheat seeds was studied.*

**Keywords:** diazabicyclo [3.3.1] nonane; germination; germination energy; winter wheat.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ 3,7-ДИАЗАБИЦИКЛО[3.3.1] НОНАН-2-ОНА НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ

*Иванова Е.В., Никишина М.Б., Власова Ю.Н., Бойкова О.И.,  
Половецкая О.С., Атрощенко Ю.М., Шахкельдян И.В.*

Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Российская Федерация

*Проведено исследование влияние 7-метил-1,5-динитро-3,7-дизабцикло[3.3.1]нонан-2-она на всхожесть и энергию прорастания семян пшеницы озимой.*

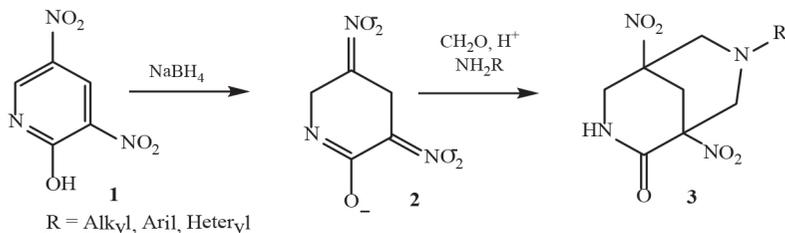
**Ключевые слова:** диазабцикло[3.3.1]нонан; всхожесть; энергия прорастания; пшеница озимая.

В настоящее время актуальной проблемой науки является поиск новых соединений и технологий для целенаправленного воз-

действия на животные и растительные организмы. Считается, что целенаправленное воздействие на организм позволяет управлять многими процессами жизнедеятельности, в том числе, влиять на рост и развитие растений, бактерий, животных, тканей и органов человеческого организма [1].

Одним из перспективных классов органических соединений являются 3,7-диазабицикло[3.3.1]нонаны, что обусловлено их высокой физиологической активностью широкого спектра действия [2]. Ранее нами синтезирован ряд новых производных 7-замещенных 1,5-динитро-3,7-диазабицикло[3.3.1]нонан-2-онов 3 конденсацией Манниха гидридного аддукта 2-гидрокси-3,5-динитропиридина **1** с формальдегидом и первичными аминами [3] (схема 1).

Схема 1.



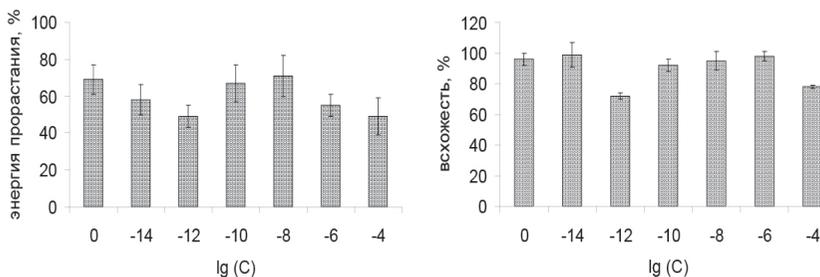
Следующим этапом работы стало исследование влияния полученного 7-метил-1,5-динитро-3,7-диазабицикло[3.3.1]нонан-2-она на рост озимой пшеницы. Исследование проводили в лаборатории биохимии Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого. Объектами исследования являлись побеги и корни пшеницы озимой (сорт «Омская 4»), семена которой были предоставлены сотрудниками ГПУ Тульский НИИСХ Россельхозакадемии. Сорт «Омская 4» включен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию с 2001.

Семена предварительно стерилизовали в 2,5%-ном растворе  $\text{KMnO}_4$ , после чего проращивали на фильтровальной бумаге в при-

сутствии 1/10 среды Кнопа с микроэлементами по Хогланду, содержащей 7-метил-1,5-динитро-3,7-дизабицикло[3.3.1]нонан-2-он в концентрациях  $10^{-4}$ ,  $10^{-6}$ ,  $10^{-8}$ ,  $10^{-10}$ ,  $10^{-12}$ ,  $10^{-14}$  М. В контрольных экспериментах использовали дистиллированную воду.

Посевные качества семян (энергия прорастания, всхожесть) пшеницы определяли по ГОСТ 12042-80 и ГОСТ 12038-84.

Проведенное исследование показало, что влияние 7-метил-1,5-динитро-3,7-дизабицикло[3.3.1]нонан-2-она на ростовые процессы пшеницы носило концентрационный характер (рис. 1). Анализ представленных на рисунке данных показывает, что исследуемое вещество оказывает достоверное ингибирующее влияние на энергию прорастания и всхожесть, характеризующих жизнеспособность и дружность всходов, в концентрации  $10^{-12}$  и  $10^{-4}$  М. Так, энергия прорастания семян пшеницы была ниже в среде, содержащей  $10^{-12}$  и  $10^{-4}$  М 7-метил-1,5-динитро-3,7-дизабицикло[3.3.1]нонан-2-он, в 1,5 раза относительно контроля. Всхожесть семян при указанных концентрациях также была меньше, чем в контроле в 1,3 раза (рис. 1).



**Рис. 1.** Влияние 7-метил-1,5-динитро-3,7-дизабицикло[3.3.1]нонан-2-она на энергию прорастания и всхожесть семян пшеницы

Таким образом, 7-метил-1,5-динитро-3,7-дизабицикло[3.3.1]нонан-2-он проявляет ингибирующую активность на рост пшеницы озимой. Возможно обнаруженная особенность обусловлена воздействием исследуемого соединения на процессы деления клеток или мобилизацию запасных соединений (например, крахмала).

***Список литературы***

1. Калье М.И. Влияние КВЧ-излучения миллиметрового диапазона на физиологические процессы прорастания семян пивоваренного ячменя // Вестник Нижегородского государственного университета им. Лобачевского. 2010. Вып. 2. С. 399–401.
2. Зефилов Н.С., Рогозина С.В. Успехи синтеза 3,7,9-гетероаналогов бицикло[3,3,1]нонана // Успехи химии. 1973. Т. 42. С. 423–441.
3. Морозова Е.В., Якунина И.Е., Кобраков К.И., Блохин И.В., Шумский А.Н., Атрощенко Ю.М. Анионные аддукты 2-окси-3,5-динитропиридина в конденсации Манниха // Известия вузов. Химия и химическая технология. 2013. Т. 56. №10. С. 23–25.

## SYNTHESIS OF HYDRIDE $\Sigma$ -COMPLEX OF 2-CHLORO-N-(2-HYDROXY- 3,5-DINITROPHENYL)ACETAMIDE

*Mukhtorov L.G., Konova Ya.A., Ivanova E.V., Nikishina M.B.,  
Atroshchenko Yu.M., Shakhkeldyan I.V.*

Tula state Lev Tolstoy pedagogical University, Tula, Russian Federation

*The technique for the synthesis of the hydride  $\sigma$ -adduct of 2-chloro-N-(2-hydroxy-3,5-dinitrophenyl)acetamide by selective reduction of the starting substrate with sodium tetrahydride borate has been developed.*

**Keywords:** *anionic  $\sigma$ -adduct; hydride  $\sigma$ -complex; 2-chloro-N-(2-hydroxy-3,5-dinitrophenyl)acetamide; sodium tetrahydrideborate.*

## СИНТЕЗ ГИДРИДНОГО $\Sigma$ -КОМПЛЕКСА 2-ХЛОР-N-(2-ГИДРОКСИ-3,5-ДИНИТРОФЕНИЛ) АЦЕТАМИДА

*Мухторов Л.Г., Конова Я.А., Иванова Е.В., Никишина М.Б.,  
Атрощенко Ю.М., Шахкельдян И.В.*

Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Российская Федерация

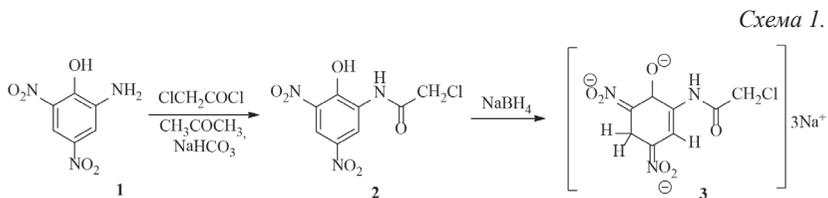
*Разработана методика синтеза гидридного  $\sigma$ -аддукта 2-хлор-N-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамида путем селективного восстановления исходного субстрата тетрагидридоборатом натрия.*

**Ключевые слова:** *анионный  $\sigma$ -аддукт; гидридный  $\sigma$ -комплекс; 2-хлор-N-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамид; тетрагидридоборат натрия.*

Известно, что ароматические и гетероциклические *m*-динитросоединения являются перспективными субстратами для синтеза высокореакционноспособных анионных  $\sigma$ -аддуктов [1, 2]. Последние могут выступать в качестве ключевых синтонов для получения

таких биологически активных соединений, как тетрагидропиридины, 3-азабицикло[3.3.1]нонаны [3, 4]. В продолжение данных исследований нами был осуществлен синтез гидридного  $\sigma$ -комплекса 2-хлор-*N*-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамида.

Нами установлено, что при действии тетрагидридобората натрия на 2-хлор-*N*-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамид 2 происходит присоединение гидрид-иона к ароматическому кольцу нитросоединения. В результате деароматизации бензольного кольца образуется анионный аддукт в виде тринатриевой соли 3 (схема 1).



Исходный 2-хлор-*N*-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамид 2 был получен ацилированием 2-амино-4,6-динитрофенола 1 хлорацелихлоридом в растворе ацетона. Для этого в круглодонную колбу, снабженную обратным холодильником вносили 1,99 г (0,01 моль) пикраминовой кислоты, растворяли в 7 мл ацетона. К полученному раствору добавляли предварительно охлажденную до 0–5°C смесь состоящую из 5 г (0,0277) моль NaHCO<sub>3</sub>, 10 мл воды и 1,243 г (0,01 моль) 2-хлорацелихлорида. Реакционную смесь при постоянном перемешивании нагревали до кипения и выдерживали в течение 6 часов. Далее смесь охлаждали и выливали на лед. Выпавший оранжевый осадок отфильтровывали, промывали водой, очищали перекристаллизацией из этанола.

2-хлор-*N*-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил) ацетамид был синтезирован с выходом 85 % в виде кристаллического вещества оранжевого цвета с температурой плавления 183–185°C.

Далее к охлажденному раствору 0,41 г (1,5 ммоль) 2-хлор-*N*-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамида 2 в 15 мл *N,N*-диметилацетамида (ДМАА) добавляли по каплям суспензию 0,14 г (3,5 ммоль) тетрагидробората натрия в 10 мл 5%-ного раствора карбоната натрия

в воде так, чтобы температура реакционной смеси составляла  $-5-0^{\circ}\text{C}$ . После прибавления реагента смесь выдерживали при указанной температуре в течении 30 мин, а затем при комнатной температуре – 20 мин. По окончании реакции выпадает мелкокристаллический осадок  $\sigma$ -комплекса 3, представляющего собой тринатриевую соль. Полученный осадок отфильтровывали, промывали безводным ацетоном, сушили в вакуум-эксикаторе над безводным  $\text{MgSO}_4$ . Реакцию проводили в смеси ДМАА и воды с целью обеспечения хорошей растворимости и тетрагидридобората натрия, и 2-хлор-N-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамида 2. Для полного превращения субстрата 2 в аддукт 3 использовали двухкратный избыток  $\text{NaBH}_4$ . Строение полученного аддукта 3 доказано методом ЯМР-спектроскопии.

Таким образом, разработана методика синтеза гидридного  $\sigma$ -аддукта при действии тетрагидридобората натрия на раствор 2-хлор-N-(2-гидрокси-3,5-динитрофенил)ацетамида.

### **Список литературы**

1. Иванова Е.В., Сулова И.И., Хлытин Н.В., Блохин И.В., Шахкельдян И.В., Атрощенко Ю.М., Кобраков К.И. Анионный бициклический  $\sigma$ -аддукт 2-гидрокси-3,5-динитропиридина в синтезе новых производных 2,6-диазатрициклододеканов // Бутлеровские сообщения. 2014. Т. 38. № 6. С. 64–68.
2. Атрощенко Ю.М., Блохин И.В., Иванова Е.В., Ковтун И.В. Экспериментальное и теоретическое исследование физико-химических свойств гидридных  $\sigma$ -аддуктов на основе 2-гидрокси-3,5-динитропиридина // «Известия Тульского государственного университета. Естественные науки». 2013. Вып. 3. С. 244–252.
3. Сулова И.И., Иванова Е.В., Атрощенко Ю.М., Кобраков К.И., Федянин И.В. Синтез новых производных 3,5-динитро-1,4,5,6-тетрагидропиридин-2-аминов // Бутлеровские сообщения. 2017. Т. 49. № 2. С. 144–151.
4. Морозова Е.В., Якунина И.Е., Кобраков К.И., Блохин И.В., Шумский А.Н., Атрощенко Ю.М. Анионные аддукты 2-окси-3,5-динитропиридина в конденсации Манниха // Известия вузов. Химия и химическая технология. 2013. Т. 56. №10. С. 23–25.

## A STUDY OF THE FUNGICIDAL ACTIVITY OF 2-AMINO-4-NITROPHENOL

*Mukhtorov L.G., Pestsov G.V., Belousova A.I., Nikishina M.B.,  
Ivanova E.V., Atroshchenko Yu.M.*

Tula state Lev Tolstoy pedagogical University, Tula, Russian Federation

*A study of fungicidal activity of 2-amino-4-nitrophenol on six fungi of  
phytopathogens of different taxonomic classes was carried out.*

**Keywords:** *2-amino-4-nitrophenol; fungicides; fungi-phytopathogens.*

## ИЗУЧЕНИЕ ФУНГИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ 2-АМИНО-4-НИТРОФЕНОЛА

*Мухторов Л.Г., Песцов Г.В., Белоусова А.И., Никишина М.Б.,  
Иванова Е.В., Атрощенко Ю.М.*

Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Российская Федерация

*Проведено исследование фунгицидной активности 2-амино-4-ни-  
трофенола на шести грибах-фитопатогенах различных таксономи-  
ческих классов.*

**Ключевые слова:** *2-амино-4-нитрофенол; фунгициды; грибы-фи-  
топатогены.*

Интенсивная урбанизация общества, сокращение доли насе-  
ления, участвующей в сельском хозяйстве приводит к развитию  
инновационных методов растениеводства. Это в свою очередь,  
требует разработки и внедрения новых агрохимических техно-  
логий, включающих в себя комплексное влияние на растения  
препаратов, совмещающих в себе комплекс различных видов воз-  
действия: биологическую активность, фунгицидную активность,  
безопасность для человека и окружающей среды. Данная работа

является частью большого исследования по изучению возможности использования различных групп органических соединений в растениеводстве.

Для исследования был выбран 2-амино-4-нитрофенол [1]. Данное вещество было протестировано на фунгицидную активность *in vitro* на шести грибах-фитопатогенах различных таксономических классов: *Venturia inaequalis* – возбудителе парши яблонь, *Rhizoctonia solani* – возбудителе ризоктониоза, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium moniliforme* – возбудителях фузариозов зерновых колосовых культур, *Bipolaris sorokiniana* – возбудителе корневых гнилей, *Sclerotinia sclerotiorum* – возбудителе белых гнилей. Таким образом, был охвачен широкий спектр возбудителей наиболее часто встречающихся грибных болезней сельскохозяйственных культур.

Влияние препаратов на радиальный рост мицелия определяли по методике [2]. Так как скорость роста мицелия исследуемых культур заметно различалась, замеры мицелия грибов производили на 3-и, 6-е и 9-е сутки после посева. Действие препаратов на радиальный рост мицелия изучали в концентрации 30 мг/л. Готовили растворы исследуемых веществ в воде, аликвоты которых добавляли в расплавленный стерильный картофеле-сахарозный агар и полученные среды в асептических условиях разливали в чашки Петри. На застывшую среду помещали кусочки мицелия гриба, термостатировали при  $25 \pm 0,5$  °C, и измеряли радиальный рост. Повторность опыта трехкратная. Процент подавления роста мицелия вычисляли по Эбботу с момента посева.

Для сравнения изучалась активность эталонных препаратов из списка фунгицидов, представленном в Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в 2017 году. Препарат «Максим» (действующее вещество – флудиоксонил [4-(2,2-дифтор-1,3-бензодиоксол-4-ил)-пиррол-3-карбоновой кислоты]) – фунгицид широкого спектра действия рекомендован для борьбы с *F.m.*, *F.o.*, *R.s.* и *B.s.* Препарат «Профит Голд» – (действующее вещество – Фамоксадон [3-анилино-5-метил-5-(4-феноксифенил)-2,4-оксазолдиндион] и Цимоксанил [1-(2-циано-2-метоксииминоацетил)-3-э-

тилмочевина]) рекомендован против *S.s.* Данные по фунгицидной активности представлены в таблицах 1–4.

Таблица 1.

## Фунгицидная активность 2-амино-4-нитрофенола на 3-сутки после посева

	Грибы					
	<i>Fusarium moniliforme</i> (F.m.)	<i>Fusarium oxysporum</i> (F.o.)	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (S.s.)	<i>Rhizoctonia solani</i> (R.s.)	<i>Venturia inaequalis</i> (V.i.)	<i>Bipolaris sorokiniana</i> (B.s.)
Подавление роста мицелия, %	51,4	53,5	-4,2	89,1	68,0	58,3

Анализ экспериментальных данных показывает, что через трое суток после начала эксперимента 2-амино-4-нитрофенол достаточно активно подавлял рост мицелия *R.s.* Снижение интенсивности роста грибов составило 89,1% по сравнению с контролем. Несколько слабее оказалось воздействие препарата на *V.i.* Подавление роста мицелия этой грибной культуры достигло 68%. Среднее значение фунгицидной активности 2-амино-4-нитрофенол проявил по отношению к *F.m.*, *F.o.* и *B.s.* Ингибирование роста мицелия составило 51,4%, 53,5% и 58,3%, соответственно. В то же время, обработка 2-амино-4-нитрофенолом спор *S.s.* привела к их росту. Увеличение размера мицелия при этом составило 4,2% по отношению к необработываемым образцам.

Таблица 2.

## Фунгицидная активность 2-амино-4-нитрофенола на 6-сутки после посева

	Грибы					
	<i>Fusarium moniliforme</i> (F.m.)	<i>Fusarium oxysporum</i> (F.o.)	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (S.s.)	<i>Rhizoctonia solani</i> (R.s.)	<i>Venturia inaequalis</i> (V.i.)	<i>Bipolaris sorokiniana</i> (B.s.)
Подавление роста мицелия, %	51,6	53,5	7,8	Изменение направления роста на вертикальное	79,1	50,5

Данные таблицы 2 показывают, что закономерности влияния исследуемого соединения на рост грибных культур на 3-ий день после начала опыта сохраняются в общем, и на 6-сутки. 2-амино-4-нитрофенол оказал подавляющее воздействие на все виды грибов. Образец с *R.s.* изменил направление роста на вертикальное. Самая низкая фунгицидная активность была проявлена по отношению к грибной культуре *S.c.*, самая высокая – по отношению к *Vi.* (7,8 и 79,1% подавления роста, соответственно). Характер и эффективность воздействия на споры *F.m.*, *F.o.* и *B.s.* остались почти неизменными за 3 суток эксперимента – чуть более 50% подавления роста мицелия.

Таблица 3.

**Фунгицидная активность 2-амино-4-нитрофенола на 9-сутки после посева**

	Грибы					
	<i>Fusarium moniliforme</i> ( <i>F.m.</i> )	<i>Fusarium oxysporum</i> ( <i>F.o.</i> )	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ( <i>S.s.</i> )	<i>Rhizoctonia solani</i> ( <i>R.s.</i> )	<i>Venturia inaequalis</i> ( <i>Vi.</i> )	<i>Bipolaris sorokiniana</i> ( <i>B.s.</i> )
Подавление роста мицелия, %	50,0	43,3	21,8	Рост в вертикальном направлении	81,8	49,2

На 9-ые сутки развития грибных культур во всех образцах наблюдалась подавляющая роль фунгицирующего агента (2-амино-4-нитрофенол) в той или иной степени. Активно угнетался рост мицелия *Vi.* (снижение роста по сравнению с контролем составило 81,8%). Для *F.m.*, *F.o.* и *B.s.* фунгицидное воздействие за три дня эксперимента почти не изменилось и составило 50,0%, 43,3% и 49,2 % сокращения роста, соответственно. Мицелий гриба *R. s.* по-прежнему рос в направлении ином, чем остальные мицелии.

Сравнивая данные, представленные в таблицах 1–4, можно сделать вывод, что 2-амино-4-нитрофенол можно использовать в качестве системного фунгицида для грибов: *F.m.*, *F.o.*, *Vi.* и *R.s.* Во всех перечисленных опытах исследуемое вещество продемонстрировало фунгицидную активность близкую к показателям зарегистрированных препаратов. По отношению к *S.s.* 2-амино-4-нитрофенол проявил себя как стимулятор роста.

Таблица 4.

## Фунгицидная активность эталонных препаратов

Грибы	Подавление роста мицелия, %					
	«Максим»		«Профит Голд»		«Раек»	
	3 сутки	6 сутки	3 сутки	6 сутки	3 сутки	6 сутки
<i>Fusarium moniliforme</i> ( <i>F.m.</i> )	60,0	44,0	-	-	-	-
<i>Fusarium oxysporum</i> ( <i>F.o.</i> )	56,0	40,0	-	-	-	-
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> ( <i>S.s.</i> )	-	-	20,0	66,0	-	-
<i>Venturia inaequalis</i> ( <i>V.i.</i> )	-	-	-	-	96,0	87,0
<i>Rhizoctonia solani</i> ( <i>R.s.</i> )	100,0	100,0	-	-	-	-
<i>Bipolaris sorokiniana</i> ( <i>B.s.</i> )	100,0	100,0	-	-	-	-

Таким образом, представленные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. 2-амино-4-нитрофенол можно использовать в качестве системного фунгицида для грибов: *F.m.*, *F.o.*, *V.i.* и *R.s.*
2. По отношению к грибу *V.i.* исследуемое вещество сохранило высокую и стабильную фунгицидную активность на всех этапах исследования.
3. По отношению к *S.s.* 2-амино-4-нитрофенол проявил себя как стимулятор роста.

## Список литературы

1. Системные фунгициды. Под редакцией Мельникова Н.Н. М.: Мир, 1975. 304 с.
2. Методические рекомендации по определению фунгицидной активности новых соединений. Черкассы: НИИТЭХИМ. 1984. 34 с.

## FUNGICIDAL ACTIVITY OF 2-AMINOPHENOL

*Mukhtorov L.G., Pestsov G.V., Belousova A.I., Nikishina M.B.,  
Ivanova E.V., Atroshchenko Yu.M.*

Tula state Lev Tolstoy pedagogical University, Tula, Russian Federation

*A study of fungicidal activity of 2-aminophenol on five fungi of phytopathogens of different taxonomic classes was carried out.*

**Keywords:** *2-aminophenol; fungicides; fungi-phytopathogens.*

## ФУНГИЦИДНАЯ АКТИВНОСТЬ 2-АМИНОФЕНОЛА

*Мухторов Л.Г., Песцов Г.В., Белоусова А.И., Никишина М.Б.,  
Иванова Е.В., Атрощенко Ю.М.*

Тульский государственный педагогический университет  
им. Л.Н. Толстого, г. Тула, Российская Федерация

*Проведено исследование фунгицидной активности 2-аминофенола на пяти грибах-фитопатогенах различных таксономических классов.*

**Ключевые слова:** *2-аминофенол; фунгициды; грибы-фитопатогены.*

Возрождение сельскохозяйственного производства в нашей стране требует новых, более современных подходов к выращиванию продукции растениеводства. Существует много способов увеличить объем производства сельскохозяйственной продукции, среди которых: использование новых биологически активных веществ, стимулирующих рост и развитие растений, а также внедрение препаратов, позволяющих сохранить урожай на стадии роста и последующего хранения. Задача новых агрохимических разработок – подбор соединений, совмещающих в себе высокую биологическую и фунгицидную активность.

Для исследования был выбран 2-аминофенол [1]. Данное вещество было протестировано на фунгицидную активность *in vitro*

на пяти грибах-фитопатогенах различных таксономических классов: *Rhizoctonia solani* (*R.s.*) – возбудителе ризоктониоза, *Fusarium oxysporum* (*F.o.*), *Fusarium moniliforme* (*F.m.*) – возбудителях фузариозов зерновых колосовых культур, *Bipolaris sorokiniana* (*B.s.*) – возбудителе корневых гнилей, *Sclerotinia sclerotiorum* (*S.s.*) – возбудителе белых гнилей. Таким образом, были охвачен широкий спектр возбудителей наиболее часто встречающихся грибковых заболеваний для основных видов сельскохозяйственных растений.

Влияние препаратов на радиальный рост мицелия определяли по методике [2]. Так как скорость роста мицелия исследуемых культур заметно различалась, замеры мицелия грибов производили на 3-и, 6-е и 9-е сутки после посева. Действие препаратов на радиальный рост мицелия изучали в концентрации 30 мг/л. Готовили растворы исследуемых веществ в воде, аликвоты которых добавляли в расплавленный стерильный картофеле-сахарозный агар и полученные среды в асептических условиях разливали в чашки Петри. На застывшую среду помещали кусочки мицелия гриба, термостатировали при  $25 \pm 0,5^\circ\text{C}$ , и измеряли радиальный рост. Повторность опыта трехкратная. Процент подавления роста мицелия вычисляли по Эбботу с момента посева.

Для сравнения изучалась активность эталонных препаратов из списка фунгицидов, представленном в Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ в 2017 году. Препарат «Максим» (действующее вещество – флудиоксонил [4-(2,2-дифтор-1,3-бензодиоксол-4-ил)-пиррол-3-карбоновой кислоты]) – рекомендован для борьбы с *F.m.*, *F.o.*, *R.s.* и *B.s.* Препарат «Профит Голд» – (действующее вещество – Фамоксадон [3-анилино-5-метил-5-(4-феноксифенил)-2,4-оксазолидиндион] и Цимоксанил [1-(2-циано-2-метоксииминоацетил)-3-этилмочевина]) рекомендован против *S.s.* Данные по фунгицидной активности представлены в таблицах 1–4.

Анализ экспериментальных данных показывает, что через трое суток после начала эксперимента самое большое угнетающее воздействие данный препарат оказывает на *R. s.* и *B.s.* (90,9 и 86,1% соответственно). В меньшей степени подавление роста мицелия

наблюдается в образцах грибов *F.m.* и *F.o.* (80,0 и 81,4% соответственно). Самое слабое фунгицидное действие 2-аминофенол оказал на *S. s.* Размеры мицелия были уменьшены по сравнению с контрольными образцами всего на 62,5%.

Таблица 1.

**Фунгицидная активность 2-аминофенола на 3-сутки после посева**

	Грибы				
	<i>Fusarium moniliforme</i> (F.m.)	<i>Fusarium oxysporum</i> (F.o.)	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (S.s.)	<i>Rhizoctonia solani</i> (R.s.)	<i>Bipolaris sorokiniana</i> (B.s.)
Подавление роста мицелия, %	80,0	81,4	62,5	90,9	86,1

Таблица 2.

**Фунгицидная активность 2-аминофенола на 6-ые сутки после посева**

	Грибы				
	<i>Fusarium moniliforme</i> (F.m.)	<i>Fusarium oxysporum</i> (F.o.)	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (S.s.)	<i>Rhizoctonia solani</i> (R.s.)	<i>Bipolaris sorokiniana</i> (B.s.)
Подавление роста мицелия, %	85,1	86,1	75,3	45,0	48,6

Данные таблицы 2 показывают, что закономерности влияния исследуемого соединения на рост грибных культур на 3-ий день после начала опыта сохраняются в общем, и на 6-ые сутки. Однако, если в первые 3 суток в большей степени фунгицидная активность наблюдалась по отношению к *R. s.* и *B. s.* (90,9 и 86,1% по сравнению с контролем), то в последующие 3 дня активизировалась угнетающее воздействие на *F.m.* и *F.o.* (85,1 и 86,1% по отношению к необрабатываемому образцу). Изменилась и скорость роста мицелия в образцах за последующие 3 дня. Так, для грибных культур: *F. m.*, *F. o.* и *S. s.* скорость увеличения размера мицелия была меньше чем у контрольных образцов в 11,6; 14,4 и 2,9 раз соответственно. В то время как у культур: *R. s.* и *B. s.* скорость разрастания превысила контрольные образцы в 1,3 раза.

Таблица 3.

## Фунгицидная активность 2-аминофенола на 9-ые сутки после посева

	Грибы				
	<i>Fusarium moniliforme</i> (F.m.)	<i>Fusarium oxysporum</i> (F.o.)	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (S.s.)	<i>Rhizoctonia solani</i> (R.s.)	<i>Bipolaris sorokiniana</i> (B.s.)
Подавление роста мицелия, %	42,8	17,8	74,25	37,2	52,3

На 9-ые сутки развития грибных культур в образцах заметна высокая фунгицидная активность препарата 2-аминофенола по отношению к *S. c.* (подавление роста составило 74,25%). В меньшей степени было оказано воздействие на *F.m.*, *R.s.* и *B.s.* (42,8; 37,2 и 52,3% соответственно).

Таблица 4.

## Фунгицидная активность эталонных препаратов

Грибы	Подавление роста мицелия, %*			
	«Максим»		«Профит Голд»	
	3 сутки	6 сутки	3 сутки	6 сутки
<i>Fusarium moniliforme</i>	60,0	44,0	-	-
<i>Fusarium oxysporum</i>	56,0	40,0	-	-
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	-	-	20,0	66,0
<i>Rhizoctonia solani</i>	100,0	100,0	-	-
<i>Bipolaris sorokiniana</i>	100,0	100,0	-	-

Сравнение данных таблиц 1- 4 показывает, что 2-аминофенол проявляет фунгицидную активность сравнимую с эталонными препаратами. По отношению к *F.m.* на 3 и 6 –ые сутки исследуемое вещество демонстрирует подавляющую способность в 1,3 и 1,93 раза выше, чем зарегистрированный фунгицид. Фунгицидная активность по отношению к *F.o.* превышает эталонные образцы в 1,45 и 2,15 раза на 3-и и 6-ые сутки эксперимента. Обработка 2-аминофенолом грибной культуры *S.s.* также более эффективна, чем использование зарегистрированного препарата. Уменьшение размера мицелий в этом случае происходит быстрее в 3,125 и 1,1 раза на 3-и и 6-ые сутки, соответственно. Однако, по отношению к *R.s.* и

*V.s.* 2-аминофенол менее эффективен по сравнению с предложенными эталонами.

Таким образом, представленные данные позволяют сделать следующие выводы о том, что 2-аминофенол проявляет высокую фунгицидную активность по отношению ко всем исследуемым грибам, сравнимую с эталонными препаратами.

### ***Список литературы***

1. Системные фунгициды. Под редакцией Мельникова Н.Н. М.: Мир, 1975. 304 с.
2. Методические рекомендации по определению фунгицидной активности новых соединений. Черкассы: НИИТЭХИМ. 1984. 34 с.

## COMPARISON OF THE ACTION OF SURFACTANTS ON THE WETTING OF THE SURFACE OF TITANIUM OXIDE

*Tarakanov A.G., Degtyarev A.A.*

Tambov State Technical University, Tambov, Russian Federation

*At present time the development of the construction industry requires the emergence of new or improvement of existing construction and finishing materials, including lacquers and paints. Among paint materials highlights the compositions obtained on the basis of alkyd resins (glyptalic and pentaphthalic), characterized by good adhesion, anticorrosive properties and rich shades. Carrying out works aimed at improving competitiveness, for example, reduce the cost of this class paint materials is very promising.*

**Keywords:** *paint material; surfactants; rutile; dispersing process.*

## СРАВНЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ПОВЕРХНОСТНО- АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА СМАЧИВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ОКСИДА ТИТАНА

*Тараканов А.Г., Дегтярев А.А.*

Тамбовский государственный технический университет,  
г. Тамбов, Российская Федерация

*В настоящее время развитие строительной индустрии требует появления новых или совершенствование существующих строительных и отделочных материалов, к числу которых относятся лаки и краски. Среди лакокрасочных материалов особо выделяются составы, полученные на основе алкидных смол (глифталевых и пентафталевых), отличающиеся хорошей адгезией, антикоррозионными свойствами и насыщенными оттенками. Проведение работ направленных на повышение конкурентоспособности, например, снижение себестоимости данного класса лакокрасочных материалов является весьма перспективным.*

**Ключевые слова:** *лакокрасочные материалы; поверхностно-активные вещества; рутил; диспергирование.*

Уменьшение затрат на производство лакокрасочных материалов (ЛКМ) можно достигнуть за счет изменения рецептуры, например, замена дорогостоящих компонентов на более дешевые и как правило менее качественные, и за счет сокращения издержек на производство. В стандартной технологии пасту пигмента получают в результате его смешения с лаком в аппаратах оснащенных фрезерной мешалкой с последующей обработкой в бисерной мельнице. В тоже время известно [1] что применение веществ обладающих поверхностно-активными свойствами может значительно повысить смешиваемость пигмента и сократить затраты в результате уменьшения времени обработки.

Поверхностно-активные вещества (ПАВ), добавки, входят в состав практически любого современного лакокрасочного материала с целью экономии энергоресурсов на лимитирующей стадии производства – диспергирование. Для создания условий диспергирования необходимы разрушения агрегатов частиц пигмента с помощью внешнего воздействия и смачивания частиц с вытеснением адсорбированных газов и молекул [2].

Внешнее воздействие достигается путем перетирания пигмента мелющими телами (шары, бисеры) [3]. Смачивание поверхности частиц и снижение энергии поверхности раздела фаз осуществляется поверхностно-активными веществами.

В данной работе приводятся результаты диспергирования оксида титана (рутил) и мела в пентафталево лаке ПФ-060 с использованием ПАВ. В качестве ПАВ были выбраны неионогенный ПАВ Triton X-100, в России для производства ЛКМ практически не используется, и высокомолекулярная диспергирующая добавка Disperbyk-106, активно применяемая в Европе.

Были проведены серии опытов, в которых с помощью Гриндометра последовательно проверяли эффективность процесса смачивания поверхности оксида титана пентафталево смолой в присутствии неионогенного ПАВ Triton X-100 и диспергирующей добавки Disperbyk-106. Также проверяли эффективность процесса смачивания поверхности оксида титана в отсутствие каких либо добавок.

Серии опытов проводили на лабораторном диссольтвере с добавлением 50% от всего объема суспензии стеклянного бисера размером 2,5–3 мм. Каждые 15 мин отбирали пробу для определения максимального размера частиц на приборе Гриндометр Константа-Клин.

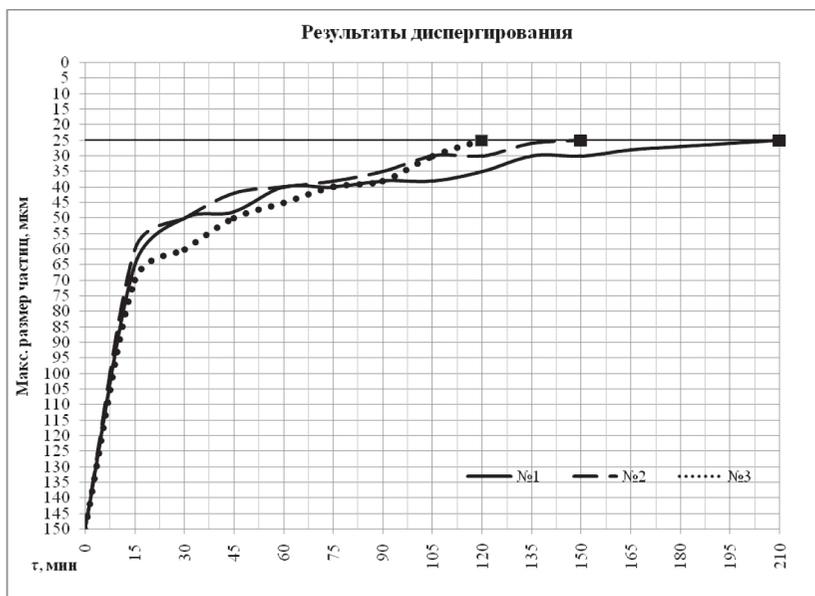


Рис. 1. Изменение максимального размера частиц в течение времени

Как видно из рисунка 1 диспергирование до требуемого максимального размера частиц 25 мкм оксида титана и мела в пентафталеовом лаке с добавлением небольшого количества ПАВ существенно снижает время диспергирования.

На опыте №2 (штриховая линия) использовали неионогенное ПАВ Triton X-100 в количестве 0,01% от всей массы. Требуемый максимальный размер частиц 25 мкм был достигнут за 2,5 часа, что на 1 час быстрее, чем диспергирование без добавления ПАВ (сплошная линия).

На опыте №3 (пунктирная линия) использовали высокомолекулярную диспергирующую добавку Disperbyk-106 в количестве

0,01% от массы загрузки. Требуемый максимальный размер частиц 25 мкм был достигнут за 2,0 часа, что на 1,5 часа быстрее, чем диспергирование без добавления ПАВ и на 0,5 часа быстрее, чем диспергирование с добавлением неионогенного ПАВ Triton X-100.

Используя полученные данные можно сделать вывод, что поверхность оксида титана лучше смачивается пентафталевой смолой под действием диспергирующей добавки Disperbyk 106, чем под действием неионогенного ПАВ Triton X-100. Однако, Disperbyk-106 намного дороже Triton X-100. Цена за 100 мл Disperbyk-106 составляет 3000 рублей, цена за 100 мл Triton X-100 составляет 1000 рублей.

### ***Список литературы***

1. Никитин А.М. Художественные краски и материалы. Справочник. М.: Инфа-Инженерия, 2016. 412 с.
2. Ланге К.Р. Поверхностно-активные вещества: синтез, свойства, анализ, применение. СПб.: Профессия, 2004. 240 с.
3. Горловский И.А., Козулин Н.А. Оборудование заводов лакокрасочной промышленности. Л.: Химия, 1980. 376 с.

## ECOLOGICAL TECHNOLOGIES

### MODERN REQUIREMENTS FOR THE PROFESSION OF ENGINEER FOR LABOR PROTECTION

*Karimov O.Kh., Akhmetzyanova A.R.*

Ufa State Petroleum Technological University, Branch of the University in the City of Sterlitamak, Sterlitamak, Bashkortostan, Russian Federation

*The results of modeling the activity of a labor safety engineer are presented. The problems of this profession and the present in the labor market are considered.*

**Keywords:** *engineer for labor protection; HSE specialist; the Markov model.*

## СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИИ ИНЖЕНЕРА ПО ОХРАНЕ ТРУДА

*Каримов О.Х., Ахметзянова А.Р.*

Уфимский государственный нефтяной  
технический университет, филиал УГНТУ в г. Стерлитамаке,  
г. Стерлитамак, Республика Башкортостан, Российская Федерация

*Приводятся результаты моделирования деятельности инженера по охране труда. Рассматриваются проблемы данной профессии и современные тенденции на рынке труда.*

**Ключевые слова:** *инженер по охране труда; HSE специалист; модель Маркова.*

Глобальные тренды развития современных производств сопряжены с усложнением технологий, сокращением цикла производства и снижением стоимости изделий. При этом особое внимание уделяется вопросам обеспечения безопасности технологиче-

ских линий, совершенствования мероприятий по обеспечению комфортных и безопасных условий труда. В этой связи ключевую роль в создании безопасных технологических процессов играет инженер по охране труда.

Перестройка организационной составляющей деятельности предприятий в направлении проактивного управления программами и проектами, особенно в области обеспечения безопасности персонала, является приоритетным направлением развития предприятий.

Совершенствование работы инженера по охране труда возможно только после анализа загруженности специалиста для оптимизации времени на отдельные виды деятельности. Так, в работе [1] использовались цепи Маркова, которые нашли широкое применение для моделирования изменений вероятностей состояний технических или социальных систем.

Разработанная марковская модель описывает изменения состояний, в которых находится инженер по охране труда в процессе своей деятельности, регламентируемой должностной инструкцией. В построенном ориентированном графе каждый процесс (состояние инженера по охране труда) представлен в виде узла, а ребра графа отвечают событиям (переходам). Переход из одного состояния в другое показан матрицей переходных вероятностей. Совокупность вероятностей на каждом шаге отображает соотношение затрат времени на выполнение процессов соответствующих состояний.

По результатам моделирования было установлено, что имеет место некоторое увеличение доли времени, которое отводится информационным процессам в ущерб другим должностным обязанностям.

Основным фактором трудового процесса, воздействующим на инженера по охране труда в ходе его профессиональной деятельности, является напряженность труда [2]. При этом как отмечают авторы исследования, в сфере охраны труда существует большая текучесть кадров и нехватка специалистов, связанные с недостатком у работников личностных качеств (низкая стрессоустойчивость, отсутствие лидерских качеств, низкая мотивация и т.д.).

Поэтому решением проблемы становится спрос на мировом рынке (и в России в том числе) на универсальных специа-

листов. Появляется все больше вакансий на специалистов широкого профиля, способных совмещать несколько профессий – не только специалиста по охране труда, но и одновременно эколога или специалиста по пожарной безопасности. Появляется спрос на специалистов HSE (Health, Safety and Environment) [2].

Существуют определенные требования к подготовке HSE специалистов в высших учебных заведениях [3]. Однако, отдельного направления подготовки специалистов по охране труда, промышленной безопасности и экологии. В этой связи возникает сложность с определением документа, подтверждающего квалификацию именно HSE специалиста.

Таким образом, к профессии инженера по охране труда предъявляются высокие требования не только к широким знаниям в области обеспечения экологической, пожарной и техносферной безопасности, но и к личностным качествам (лидерство, стрессоустойчивость и т.д.).

### *Список литературы*

1. Чернега Ю.С., Гогунский В.Д. Разработка модели деятельности инженера по охране труда с использованием цепей Маркова // Восточно-Европейский журнал передовых технологий, 2014. 5 (71). С. 39–48.
2. Волкова Н.В., Ефимова Е.И., Смирнов В.Н. Анализ факторов, воздействующих на специалиста по охране труда, влияющих на эффективность системы управления охраной труда // Интернет-журнал «Наукovedение», 2013. № 3. С. 1–15. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/92tvn313.pdf>
3. Ледашева Т.Н., Пинаев В.Е. Вопросы обучения экологии, охране труда, промышленной и пожарной безопасности в России. Современная практика // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», Том 4, № 1 (2017) URL: <http://resources.today/PDF/01RRO117.pdf> (доступ свободный).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 21 марта 2016 г. № 246 «Об Утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01».

## ECONOMICS

### THE ANALYSIS OF THE ORGANIZATION OF TOURISM IN THE MAJOR CENTRES OF SOUTHERN FEDERAL DISTRICT

*Begeulova M.M.*

Moscow Institute of public administration and law,  
branch in Karachay-Cherkess Republic, Cherkessk, Karachay-Cherkess  
Republic, Russian Federation

*Educational tourism is a major tourist destination, is being developed from year to year. At the moment, with the change of priorities in the rest, the majority of travel agencies and operators introduce tours with cognitive bias in its range. Russia in general, and the Southern Federal District in particular, is a region with a rich historical heritage, which is combined with a rich natural resource base, so the question of the organization of cognitive stages is relevant in a given territory.*

**Keywords:** landmark; cognitive object; southern federal district

### АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА В КРУПНЕЙШИХ ЦЕНТРАХ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

*Бегулова М.М.*

Московский институт государственного управления  
и права, филиал в Карачаево-Черкесской республике, г. Черкесск,  
Карачаево-Черкесская республика, Российская Федерация

*Познавательный туризм является основным туристическим направлением, получающим развитие из года в год. На настоящий момент с изменением приоритетов в отдыхе, большинство туристических фирм и операторов вводят туры с познавательным уклоном в свой ассортимент. Россия в общем, и Южный федеральный округ в*

*частности, является регионом с богатым историческим наследием, которое сочетается с богатой базой природных ресурсов, поэтому вопрос организации познавательных туров на данной территории является актуальным.*

**Ключевые слова:** *достопримечательность; познавательный объект; Южный федеральный округ*

### **Введение**

Культурное наследие каждого народа составляют произведения художников, архитекторов, музыкантов, писателей, произведения ученых и нематериальное наследие, в том числе фольклор, ремесла, фестивали, религиозные ритуалы, и так далее.

Знакомство с культурными объектами происходит в рамках познавательного туризма. Познавательный туризм является важным средством создания культурных связей и международного сотрудничества.

Как показывает международный опыт, развитие туризма является эффективным инструментом для расширения экономики в долгосрочной основе и стимулирования роста доходов смежных отраслей, а также развитие территории в целом. Это связано с тем, что сфера услуг является одной из быстро развивающихся областей предпринимательской деятельности, обеспечивает возможности для увеличения доходов и создания новых рабочих мест.

Развитие познавательного туризма является актуальной задачей для многих стран. С годами интерес к различным культурам и истории растет. Культура в настоящее время становится важным стратегическим ресурсом для устойчивого социально-экономического развития.

Южный федеральный округ обладает огромным природным и культурным потенциалом для развития и совершенствования туризма. С изменением приоритетов в предпочтении отдыха, он как объект познавательного туризма стал центром изучения культуры.

В связи с ростом иностранной валюты, большинство направлений стали финансово недоступными, так же как и ужесточение визового режима в страны Шенгенского соглашения.

### **Анализ объектов познавательного туризма в Южном федеральном округе**

В связи с изменением приоритетов людей, а именно, в связи с тем, что большинство туристов сейчас предпочитают познавательные туры пляжному отдыху, стремясь расширить свои познания мира, изучить культуру народов, увидеть чудеса и достопримечательности различных стран, актуальным вопросом является изучение познавательного потенциала регионов. Наиболее популярным направлением в России было и остается направление Южного федерального округа. Данный округ включает в себя следующие основные регионы: Республика Адыгея, Астраханская область, Волгоградская область, Республика Калмыкия, Краснодарский край, Республика Крым и Ростовская область. Рассмотрим познавательный потенциал каждого из регионов.

Республика Адыгея. Столицей республики является город Майкоп. Республика Адыгея владеет большим культурным и историческим потенциалом. На ее территории располагается большое количество рек, водопадов, гор, хребтов и пещер. На территории также располагается Кавказский государственный природный биосферный заповедник и Дендрологический парк имени Букреева П.В. Остановимся наиболее подробно на культурных, исторических достопримечательностях и памятниках республики, представленных в таблице 1.

*Таблица 1.*

**Культурные и исторические памятники Адыгейской республики**

Название достопримечательностей	Описание достопримечательностей
Казачий камень	Много столетий назад, под влиянием различных природных факторов, каменная глыба откололась от каменной стены хребта Уна-Коз, после чего скатилась в долину р. Белой. О камне существует множество легенд.
Даховский мост	Старинный мост построен через реку Дах. Мост является памятником архитектуры.
Станица Новосвободная	Станица основана в 1862 году. Она содержит в себе большое количество памятников истории.

*Окончание табл. 1*

Дольмен Хаджожский	Дольмены – это самые загадочные мегалитические сооружения. Высота расположения дольмена над уровнем моря – 376 м.
Богатырская поляна	Наибольшее количество Богатырских дольменов.

Помимо исторических памятников, имеющих свою уникальную историю, на территории Адыгейской республики располагается также православные монастыри, церкви, храмы и другие святые места.

Астраханская область. Астраханская область содержит в себе большое количество природных достопримечательностей, основными среди которых являются: Солёное озеро Баскунчак, гора Большое Богдо, Баскунчакская пещера. На территории области также имеются заповедники.

Наиболее популярными познавательными туристическими объектами являются следующие, представленные в таблице 2.

*Таблица 2.*

**Познавательные объекты Астраханской области**

Название достопримечательностей	Описание достопримечательностей
Астраханский кремль	Уникальное архитектурное строение, построенное во второй половине XVI века. Астраханский кремль – символ Астрахани.
Картинная галерея Догадина	Картинная галерея Догадина на сегодняшний день является одним из самых богатых и интересных музеев Поволжья.
Музей боевой славы	Экспозиция астраханского музея дает возможность приобщиться к боевой истории начиная с XVI века.

Также на территории Астраханской области находится большое количество церквей, храмов, мечетей и других святых мест, к которым относятся: Покровский кафедральный собор, Храм Святого князя Владимира, Казанский храм Божьей матери, Храм Иоанна Златоуста, Белая мечеть, Иоанно-Предтеченский мужской монастырь, Храм Успения Пресвятой богородицы, Спасо-Преображенский монастырь, Благовещенский монастырь.

Волгоградская область. Область содержит большое количество природных объектов и памятников на своей территории. Помимо таких объектов, обязательных к посещению для каждого российского человека, как Скульптура «Родина-Мать зовет», Историко-мемориальный комплекс на Мамаевом кургане, Вечный Огонь, Зал Воинской Славы, Аллея героев и Площадь Скорби, Волгоградская область содержит следующие культурно-познавательные объекты, представленные в таблице 3.

*Таблица 3.*

**Познавательные объекты Волгоградской области**

Название достопримечательностей	Описание достопримечательностей
Царицынская сторожевая линия	Царицынская сторожевая линия вместе с новой крепостью считалась одним из крупнейших оборонительных сооружений в Европе того времени и являлась линией крупнейшего фортификационного сооружения Европы первой четверти XVIII века, расположенной между Волгой и Доном.
Село Россошки	Военно-мемориальное кладбище Россошки было образовано в 1992 году на месте двух деревень – Малых и Больших Россошек. Во время Сталинградской битвы деревни Россошки стали полем боя, на котором было пролито немало крови немецких и русских солдат.
Монумент «Соединение фронтов»	В память о победоносном итоге Сталинградской битвы был установлен монумент «Соединение фронтов».
Мемориал «Босоногий гарнизон»	В хуторе Вербовка, где происходили страшные события, стоит два мемориала – на месте расстрела ребят из «Босоногого гарнизона» и на месте их захоронения.

Также на территории Волгоградской области располагаются православные монастыри, церкви, храмы, святые источники и другие святые места.

Республика Калмыкия. Калмыкия – один из самых интересных регионов, входящих в состав России. На обширной территории Калмыкии расположено множество достопримечательностей и уникальных мест. Территории Калмыкии свойственен дух Востока и преобладание буддической культуры. Здесь природные досто-

примечательности, такие как Сарпинские озера, Бэровские бугры, Яшалтинское Соленое озеро, заповедники соседствуют с такими памятниками культуры, как Хурулы и святые места (Цаган Аман (Белые ворота) и Лагань).

Республика Крым. Республика Крым помимо богатого природного потенциала имеет интересную познавательную историю с интересными объектами культуры. Наиболее привлекательные для туристов объекты представлены в таблице 4.

Таблица 4.

**Познавательные объекты Республики Крым**

Название достопримечательностей	Описание достопримечательностей
Кацивели	Маленький крымский наукоград, где изучали волны и Солнце.
Керчь	Древнейший город Крыма, несмотря на близость моря и наличие прекрасных мест для отдыха, остается единственным некурортным городом полуострова.
Воронцовский дворец	Дворец, принадлежавший трем поколениям семейства Воронцовых, открывает пышный парад резиденций русской знати в Крыму.
Массандровский дворец	Самый камерный и уютный из трех главных крымских резиденций — романтический дворец Александра III среди живописных массандровских скал.
Ласточкино гнездо	Неоготический замок размером с большую городскую квартиру на обрыве 40-метровой скалы.
Ливадийский дворец-музей	Последняя по времени постройки резиденция Романовых.
Чуфут-Кале	Чуфут-Кале — бывшая резиденция крымских ханов и бывшая тюрьма, «Еврейская крепость», покинутый город караимов, ныне музей под открытым небом.

Ростовская область. Ростовская область содержит в себе большое количество познавательных объектов. Здесь находится большое количество музеев и памятников истории, таких как: Аксайская крепость-музей, Аксайский военно-исторический комплекс, Аксайский музей «Почтовая станция XIX века», Археологический музей-заповедник «Танаис», Волгодонский музей истории донской

народной культуры, ремесел и быта, Волгодонский художественный музей, Волгодонской эколого-исторический музей, Гуковский музей шахтерского труда, Еланский музей «Донские казаки в борьбе с большевиками», Каменский музей декоративно-прикладного искусства, Каргинский мемориально-исторический комплекс, Кружилинский мемориально-исторический комплекс, Музей памяти Новочеркасской трагедии 1962 года, Новочеркасский Атаманский дворец-музей, Новочеркасский Вознесенский кафедральный собор, Новочеркасский музей художника М.Б. Грекова, Остатки Аннинской крепости, Сальский музей имени художника В.К. Нечитайло, Свято-Донской Старочеркасский мужской монастырь, Усадьба-музей М.А. Шолохова в станице Вёшенской.

Краснодарский край. Краснодарский край является наиболее популярным направлением для изучения истории, обследования культурно-познавательных объектов, так как позволяет сочетать пляжный отдых с познавательным. Большинство туристических операторов предлагают готовые туристические продукты, включающие в себя познавательную составляющую.

К природным объектам Краснодарского края относятся: Парк «Берендеево царство», Агурские водопады, Адов водопад в Горячем Ключе, Александровский источник, Ахштырская пещера, Ачувевская коса, Большая Азишская пещера, Водопад Перун и многие другие.

К историческим объектам относятся: Дольмены Геленджика, Станица Ахтанизовская, Дольмены Адербиевки, Дольмены в Красной Поляне, Источник Феодосия Кавказского, комплекс «Псынако», Крепость Псыфабэ и многие другие.

### **Актуальные направления познавательного туризма Южного федерального округа**

На настоящий момент с изменением приоритетов в отдыхе, туристические фирмы и операторы предлагают большое количество продуктов в Южный федеральный округ, включающих в себя как релаксационную так и познавательную составляющую. Рынок данных услуг является достаточно насыщенным. Исключение со-

ставляют курорты в Карачаево-Черкесской республике и Кабардино-Балкарии. На настоящий момент большой познавательный потенциал данных курортов не является до конца раскрытым.

Карачаево-Черкесская республика помимо богатейших природных ресурсов, таких как Медовые водопады, Ледник Джугутурлучат, Алибекский водопад, Плато Бермамыт, Бадукские озёра содержит в себе культурно-исторические памятники, приведенные в таблице 5.

Таблица 5.

**Познавательные объекты Карачаево-Черкесской республики**

Название достопримечательностей	Описание достопримечательностей
Нижне-Архызский историко-архитектурный и археологический комплекс	Археологический памятник был основан в 1977 году на месте останков аланского города X–XII веков.
Средний Зеленчукский храм	Средний Зеленчукский храм построен в середине X века. Сооружен римско-византийским способом, на известковом растворе.
Сентинский храм	Сентинский храм – полуразрушенная заброшенная христианская церковь, возведенная в начале X столетия.
Хумаринское городище	Хумаринское городище охватывает период с VII века до нашей эры по XIV века нашей эры и находится на узком и протяженном холме.
Старинный карачаевский аул Схауат	Старинный аул Схауат находится между Боковым и Скалистым хребтами в долине реки Хасаут. К югу от аула расположена высочайшая гора Европы – двуглавый Эльбрус.
Шоанинский храм	Древний христианский храм, построенный в X веке. В его архитектуре прослеживается византийский стиль.

Историческое богатство в сочетании с природными ресурсами данной республики составляет достойную конкуренцию по познавательному потенциалу не только территориям России, но и большинству зарубежных курортов.

Кабардино-Балкария обладает подобным природным потенциалом, сочетанная в себе горы и реки, озера и водопады, и обладает

мощной ресурсной базой для организации познавательных туров. Основные туристические объекты познавательного назначения представлены в таблице 6.

*Таблица 6.*

**Познавательные объекты Кабардино-Балкарии**

Название достопримечательностей	Описание достопримечательностей
Соборная мечеть	Мечеть носит ярко выраженный региональный характер. Мечеть разместилась на небольшой круглой площадке, огороженной невысокой декоративной оградой и вымощенной плиткой, рисунок которой сориентирован на Мекку.
Храм Марии Магдалины	Храм построен в сквере на ул. Мальбахова, ведущей к центру Нальчика от въезда со стороны Пятигорска.
Сторожевые башни в селении Кунньюм	Селение с полуразвалившимися саклями, где сохранились каменные очаги, комнатные перегородки, полки на кухне. Всё это построено из небольших валунов, которые жители, видимо, собирали здесь же, в ущелье.
Могильники в Эль-Тюбю	Самые впечатляющие сооружения Эль-Тюбю — наземные склепы, расположенные прямо за селением. Сложены они из камня.

Таким образом, Карачаево-Черкесская республика и Кабардино-Балкария являются наиболее привлекательными и неизведанными районами Южного федерального округа.

### **Заключение**

Изучив объекты познавательного туризма в регионах Южного федерального округа, было выявлено, что наибольшую привлекательность для организации туров имеют Карачаево-Черкесская республика и Кабардино-Балкария. Массовый туризм в данных республиках не развит на таком уровне, как в Краснодарском крае и других регионах, но в то же время, они имеют богатые природные ресурсы и наиболее интересные исторические памятники. Сочетание данного богатства на одной территории, позволит создать здесь особую туристическую зону, которая будет пользоваться высоким спросом не только у российских, но и у иностранных туристов.

*Список литературы*

1. Баранова Е.Э. Тенденции и факторы, влияющие на развитие современного туризма. URL: <http://rae.ru/forum2012/21/438>.
2. Большакова Г.И., Рубаник Е.А. Регионоведение: учеб. пособ. для студентов. Ростов н/Д.: Рост. гос. ун-т путей сообщения, 2014. 299 с.
3. Гордин В.Э., Сушинская М. Д., Яцкевич И. Теоретические и практические подходы к развитию культурного туризма // Конференция культуры и туризма на пороге XXI века. СПб. Эдинбург, 2010. С. 18.
4. Игнатов В.Г., Бутов В.И. Южная Россия и ее регионы. М.: ИКЦ «Март»; Ростов н/Д: Издательский центр «Март», 2014. 304 с.
5. Измайлова Д.А. Реализация развивающего потенциала досуга средствами культурно-познавательного туризма // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2012. № 1. С. 72–74.
6. Королев Д.С. Культурологическая практика туризма России и перспективы ее развития//Аналитика культурологии. 2013. № 26. С. 163–167.

## TRAINING FOR THE ENTERPRISES OF CHEMICAL INDUSTRY: EXPERIENCE, PROBLEMS, PROSPECTS

*Fursov V.A., Lazareva N.V., Senyugina I.A., Sykhorukova O.V.*

North Caucasus Federal University, Stavropol, Stavropol Krai,  
Russian Federation

*In article problems of formation of personnel potential in the sphere of industrial production, in particular for the enterprises of a chemical complex are proved. In the course of the analysis of a condition of training of qualified personnel ignoring of functional laws of development and insufficient funding of an education system has been revealed. Authors have offered solutions of the developed problems in the sphere of technical education.*

**Keywords:** *chemical industry; professional education; training of specialists for branch; outsourcing; an endowment funds.*

## ПОДГОТОВКА КАДРОВ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

*Фурсов В.А., Лазарева Н.В., Сеньюгина И.А., Сухорукова О.В.*

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь,  
Ставропольский край, Российская Федерация

*В статье обоснованы проблемы формирования кадрового потенциала в сфере промышленного производства, в частности для предприятий химического комплекса. В процессе анализа состояния подготовки квалифицированных кадров было выявлено игнорирование функциональных законов развития и недофинансирования системы образования. Авторами предложены пути решения сложившихся проблем в сфере технического образования.*

**Ключевые слова:** *химическая промышленность; профессиональное образование; подготовка специалистов для отрасли; аутсорсинг; эндаумент фонды.*

Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. исходя из мировых тенденций поставила перед экономикой страны долговременные задачи. Одной из таких императивов следует назвать концентрацию внимания на роли человеческого капитала как важнейшего фактора экономического развития. Становление российской экономики на инновационный путь развития, по мнению большинства экономистов, напрямую зависит от профессионализма кадров, уровня их социализации и возможностей к кооперации.

Особенно данная проблема актуальна для химической промышленности [2]. Мы считаем, что для развития отрасли необходимо наиболее полное и рациональное использование имеющихся ресурсов, а также привлечение высококвалифицированной рабочей силы и ее непрерывное восполнение. Некоторые ученые считают, что для обеспечения доступа химической промышленности к квалифицированным кадрам можно использовать технологию аутсорсинга. В настоящее время гораздо выше ценятся узкопрофильные специалисты, поэтому многие организации вынуждены обращаться к внешним источникам привлечения кадров. Аутсорсинг можно использовать в целях экономии бюджета организации. Однако, в целях обеспечения экономической безопасности страны существует определенный риск при привлечении иностранных аутсорсинговых компаний. Целесообразно изучать зарубежные практики и адаптировать их к российской действительности. Следовательно, основной акцент необходимо сделать на развитии высшего химического образования. Качество современного образования значительно снизилось в последнее время и продолжает падать [3, 5]. Причины этого мы видим в следующем: оторванность образования от производства и сокращение финансирования, что оказывает губительное воздействие на всю сферу. Основная проблема отечественного образования состоит в несоответствии уровня подготовки будущих специалистов требованиям потенциальных работодателей. Увеличение разрыва между системой образования и практической деятельностью можно объяснить тем, что в советский период существовала система послевузовского распределе-

ния, когда молодому специалисту гарантировалось определенное рабочее место. Кроме того, предприятия обеспечивали студентам учебных заведений места для прохождения различного вида практик, чтобы они могли ознакомиться со спецификой будущей профессии. Сейчас студентам приходится самостоятельно искать места практик, которые часто не имеют никакого отношения к выбранной специальности. Не осталась в стороне и химическая промышленность.

В целях решения вышеперечисленных проблем можно рекомендовать возрождение взаимодействия отрасли и учебных заведений, а также проведение разъяснительной работы, направленной на повышение значимости получаемых знаний. Для этого следует разработать поэтапную программу финансирования образования, основываясь на зарубежном опыте, например, применяя технологию эндаумента, создавая эндаумент фонды. В мировой практике государство часто финансирует образование и предоставляет гарантии для долгосрочного инвестирования других субъектов в эту сферу. Такая практика насчитывает более 500-летнюю историю. В нашей стране для привлечения негосударственных инвестиций ВУЗы должны отвечать ряду требований (востребованность выпускников их на рынке труда, большое количество специальностей, соответствующих отраслевой структуре экономики региона и т.п.) [4]. Выполнение данных критериев под силу в основном ведущим российским университетам, таким как МГИМО, СПбГУ, Сколтех, МИСИС и т.д. Для региональных учебных заведений можно рекомендовать использовать так называемые мини-эндаументы, которые ориентируются на отдельные структурные подразделения. Эти средства можно направлять на выплаты стипендий для лучших студентов, финансирование научных проектов, поощрение преподавательского состава и т.п.

Если рассматривать техническое образование, то следует отметить, что важной проблемой остается кадровое обеспечение учебных заведений. Специалисты-практики неохотно соглашались вести преподавательскую деятельность в виду большой занятости по основному месту работы. Студенты часто довольствуются

лишь теоретическими знаниями, не имея представления о том, какие навыки от них потребуются в реальных условиях и порой, устроившись на предприятие, обнаруживают, что какие-то аспекты выбранной деятельности для них неприемлемы. Ситуацию могло бы исправить создание базовых кафедр и приглашение командированных специалистов, что помогло бы приобщить студентов к реальной деятельности. Особенно это касается отраслевых учебных заведений, выпускающих специалистов для химической промышленности [6, 7].

Следует отметить, что в настоящее время нет четко сформулированных требований работодателей к компетентности выпускников учебных заведений [8]. Такие требования могут быть сформулированы в профессиональных стандартах, правовую основу которых заложил Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс РФ» и ст. 1 Федерального закона «О техническом регулировании» от 03.12.2012 №236-ФЗ. В данных документах можно найти определение конкретного вида трудовой деятельности, как совокупности действий, направленных на выполнение законченной части техпроцесса. В стандарте содержатся 9 уровней дескрипторов. Профессиональные стандарты призваны быть базой для разработки новых ФГОС, так как профессиональные компетенции становятся все более разнообразными, требования ужесточаются, появляются новые профессии.

Для формирования кадрового потенциала предприятий химического комплекса необходима вертикально интегрированная система образования, основанная на непрерывном обучении и повышении квалификации. Тем более что среди студентов бытует мнение о непрестижности технического образования (на практике заработные платы экономистов и юристов оказываются в разы больше). Особое внимание необходимо уделить взаимосвязи компетенций среднего и высшего уровней образования. Обязательным условием этой системы должна стать профессионально-общественная аккредитация.

В Ставропольском крае уже существует определенный опыт взаимодействия учебных заведений и предприятий химического

комплекса. Например, в Ставропольском крае с 1 апреля 2017 Невинномысский химический колледж с 1 апреля был переименован на «химико-технологический» и перешёл в подчинение министерству энергетики, промышленности и связи Ставропольского края. Теперь предприятия химической промышленности смогут напрямую заказывать необходимые кадры в данном учебном заведении [1].

АО «Невинномысский Азот» в целях формирования будущего кадрового резерва успешно применяет 10-летний цикл подготовки специалистов по профильным направлениям, состоящий из ряда ступеней:

1 ступень – проведение профориентационной работы для выпускников школ, организация курсов по подготовке к сдаче ЕГЭ, отбор выпускников для обучения по целевым программам;

2 ступень – целевое обучение в учебных заведениях на бюджетной основе с обязательным прохождением производственных практик на предприятии, выплата корпоративных стипендий лучшим студентам;

3 ступень – наставничество, адаптация и программа развития молодых специалистов в течение 3 лет после окончания учебного заведения проводится.

Каждый год предприятие заключает договоры на подготовку 15 специалистов по техническим профессиям на бюджетной основе с Южно-Российским государственным политехническим университетом им. Платова (Новочеркасск), Московским государственным машиностроительным университетом, Северо-Кавказским федеральным университетом.

АО «Невинномысский Азот» является активным участником проекта «Рабочие кадры Ставрополя», основная цель которого – обеспечение экономики региона высококвалифицированными рабочими кадрами. В рамках этого проекта с сентября 2014 года осуществляется работа по дуальному обучению студентов (то есть в том числе непосредственно на производстве).

Другое предприятие ОАО «Арнест» в 2013 г заключило соглашение о сотрудничестве с Северо-Кавказским федеральным уни-

верситетом о создании кафедры на базе Невинномысского технологического института по подготовке студентов для предприятий парфюмерно-косметической отрасли. В 2015 году начала функционировать профильная кафедра «Технологических процессов и оборудования аэрозольного производства». Студенты, заключившие с предприятием договор о целевой подготовке, получают 2 стипендии – государственную и учрежденную ОАО «Арнест». В процессе обучения применяется опыт непрерывного образования, график учебы включает 4 дня теоретической подготовки и 1 день практики на предприятии. В рамках данного проекта созданы лаборатории промышленного дизайна и разработки упаковки.

Таким образом можно выделить следующие системные проблемы: дисбаланс по количеству специалистов с высшим, средним и начальным профобразованием на рынке труда; несоответствие структуры и числа обучающихся по профессиям запросам экономики регионов; низкая степень гибкости и динамичности образовательных программ с точки зрения обеспечения запросов работодателей и т.д.

Повсеместно отмечается дефицит педагогического состава, что можно объяснить невысоким уровнем заработной платы, отсутствием притока молодой смены и старением педагогических кадров. По нашему мнению, без подготовки в России специалистов новой формации невозможно эффективное освоение новых химических технологий, а также повышение производительности труда и создание конкурентоспособной страны на мировом рынке химической продукции.

### ***Список литературы***

1. Семенова Е.А. Проблема подготовки кадров для российской промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://riss.ru/analytics/2306/>, свободный.
2. Сенюгина И.А. Дефицит кадров как проблема развития малого бизнеса в России / И.А. Сенюгина, Е.В. Недбайло // В сборнике: Модернизация экономики и управления сборник научных статей. Под общей редакцией В.И. Бережного. 2013. С. 49–51.

3. Сенюгина И.А. Значение оценки качества высшего образования при разработке стратегии высших учебных заведений / И.А. Сенюгина, В.В. Мануилова // *Kant*. 2014. №1. С. 124–127.
4. Сенюгина И.А. Проблемы дефицита квалифицированного персонала в нефтегазовом комплексе России / И.А. Сенюгина, А.А. Лимарь // *Kant*. 2014. №1. С. 59–61.
5. Соловьева И.В. Повышение эффективности управления персоналом на основе кадрового аудита / И.В. Соловьева, А.А. Бабич. // *Вестник Северо-Кавказского государственного технического университета*. 2012. №4. С. 207–210.
6. Фурсов В.А. Анализ современного состояния системы бизнес-образования и проблемы внедрения компетентностного подхода / В.А. Фурсов, И.В. Соловьева, Н.В. Лазарева // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. 2015. № 1(46). С. 163–168.
7. Фурсов В.А. Проблемы и перспективы академической мобильности студентов в период интеграции России в мировую систему образования / В.А. Фурсов, И.В. Соловьева // В сборнике: *Экономические и правовые аспекты регионального развития: история и современность материалы V Всероссийской научно-практической конференции*. 2014. С. 67–70.
8. Фурсов В.А. Формирование экономической компетентности специалистов неэкономического профиля в теории и практике университетского образования / В.А. Фурсов, Н.В. Лазарева, И.В. Соловьева // *Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России*. 2015. Т 4. №6. С. 37–41.

## FINANCING FEATURES OF HEALTH CARE INSTITUTIONS IN RUSSIAN FEDERATION

*Gafiyatova D.M.*

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russian Federation

*The selection of an optimal health financing system plays an important role in securing the efficient resource use, improving the quality and accessibility of health care in any country. This article examines the problems of financing the healthcare system of Russian Federation and actual changes in its structure and funding sources.*

**Keywords:** *the health care system financing; the program of compulsory medical insurance; high-tech medical care.*

## ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ

*Гафиятова Д.М.*

Казанский (Приволжский) федеральный университет,  
г. Казань, Российская Федерация

*В любой стране выбор оптимальной системы финансирования здравоохранения играет важную роль в обеспечении эффективного использования ресурсов, улучшении качества и доступности медицинской помощи. В данной статье рассматриваются проблемы финансирования сферы здравоохранения Российской Федерации и актуальные изменения в её структуре и источниках.*

**Ключевые слова:** *финансирование системы здравоохранения; программа обязательного медицинского страхования; высокотехнологическая медицинская помощь.*

Социально-экономический уровень развития страны напрямую связан с состоянием системы национального здравоохранения, функционирование которого в значительной степени зависит от

существующей системы финансирования. На сегодняшний день все имеющиеся в мире системы здравоохранения принято сводить к трём экономическим моделям:

1. Платная система здравоохранения, построенная на рыночных принципах и использующая частное медицинское страхование. Данная модель функционирует в США.
2. Государственная система здравоохранения с бюджетной системой финансирования (модель Бевериджа). Данная модель характерна для Великобритании. Государственный бюджет покрывает 85% всех расходов на здравоохранение, остальные 15% оплачиваются за счёт частного страхования.
3. Система здравоохранения, построенная на принципах социального страхования и регулирования рынка с многоканальной системой финансирования здравоохранения (модель Бисмарка). Данная модель характерна для таких стран, как Германия, Ирландия, Дания, Португалия, Италия, Греция и Испания.

Среднемировое значение расходов государства на здравоохранение колеблется от 55 до 65 процентов совокупных расходов. Россия на 2016 год, по данным Американского агентства финансово-экономической информации по критерию эффективности систем здравоохранения занимает последнее 55-е место в мире (7,07% расходов на здравоохранение в объёме ВВП).

Российская система финансирования здравоохранения относится к бюджетно-страховой модели. Источниками финансирования являются средства бюджетов каждого уровня, средства ОМС, средства целевых фондов и доходы организаций здравоохранения, в частности от деятельности по предоставлению платных медицинских услуг.

В настоящее время правительством предпринимаются попытки по введению улучшений в систему финансирования здравоохранения, которые в перспективе должны способствовать повышению её эффективности. Базовая программа ОМС определяет права населения на медицинскую помощь в медицинских учреждениях страны на безвозмездной основе. Перечень включённых в данную программу видов высокотехнологичной медицинской помощи (далее – ВМП) содержит наиболее распространённые методы лечения, которые

применяются в большинстве подготовленных для подобного лечения медицинских организаций. К видам ВМП, не попадающим в базовую программу ОМС, относятся ресурсоёмкие методы лечения, применение которых не носит массовый характер и возможно только в специально оснащённых медицинских учреждениях.

Раньше финансирование ВМП поступало в основном из бюджета федерального уровня. С 2014 года ВМП стала подразделяться на две части. Первая часть входила в государственную программу ОМС и обеспечивалась средствами Федерального фонда обязательного медицинского страхования (далее – ФФОМС). Вторая часть по-прежнему финансировалась средствами бюджета федерального уровня, которые поступали в федеральные органы, в ведении которых находились медицинские организации, оказывавшие ВМП. Также средства поступали в Минздрав России, который предоставлял бюджетам субъектов Российской Федерации субсидии для софинансирования оказания ВМП.

С 2017 года ФФОМС начато прямое финансирование федеральных медицинских учреждений, оказывающих ВМП вне базовой программы ОМС. Иными словами, финансирование ВМП по базовой программе ОМС происходит через перечисление территориальным фондам средств в составе субвенций, а финансирование ВМП, не входящей в госпрограмму ОМС, поступает федеральным государственным учреждениям согласно выполнению этими учреждениями государственного задания. Также ФФОМС производит софинансирование расходов субъектов Российской Федерации по оказанию ВМП.

В соответствии с Федеральным законом «О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» на финансовое обеспечение ВМП вне базовой программы ОМС в бюджете Федерального фонда предусматривается направление средств в размере 100,5 млрд. рублей.

Финансирование ВМП, включённой в базовую программу ОМС ежегодно увеличивается. В 2014 году размер финансового обеспечения составил 28,6 млрд. рублей, в 2015 – 46,7 млрд., в 2016 – 63,1 млрд., в 2017 году – 69 млрд., то есть по сравнению с 2014 годом финансирование увеличилось более чем в 2 раза. При этом значитель-

ный объём финансирования (более 80% от использованных средств) приходится на оплату ВМП по таким профилям, как сердечно-сосудистая хирургия (12,5 млрд. руб.), травматология и ортопедия (5,1 млрд. руб.), онкология (3,9 млрд. руб.), неонатология (2,6 млрд. руб.), офтальмология (2,4 млрд. руб.).

Несмотря на то, что система ОМС обеспечивает финансирование медицинских учреждений, проблемными остаются вопросы контроля освоения медицинскими учреждениями полученного объёма финансирования. Высокие технологии в сфере здравоохранения при контроле за рациональным потреблением ресурсов и обеспечении их доступности для населения значительно увеличат эффективность всей системы здравоохранения, а направление средств напрямую целевым образом поддержит финансовую стабильность федеральных клиник и обеспечит прозрачность финансовых потоков. Необходимо больше внимания уделять попыткам искусственного завышения расходов медицинских учреждений через нерыночное ценообразование закупаемых товаров медицинского назначения и оказываемых в данной сфере услуг, что может приводить к нерациональному распределению бюджетных средств.

### ***Список литературы***

1. Федеральный закон «О бюджете Федерального фонда обязательного медицинского страхования на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов» от 05.12.2017 г. № 368-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_284131/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_284131/)
2. Кустов О.М. Стратегические направления повышения экономической безопасности государственного здравоохранения: дис. канд. экон. наук: 08.00.05 Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. 162 с.
3. Обухова О.В. Высокотехнологичная медицинская помощь в системе обязательного медицинского страхования / Менеджер здравоохранения. 2015. № 4. С. 33–41.
4. Фоменко В.В. Финансовые инновации в медицинском страховании / Современные научные исследования и инновации. 2014. № 11. Ч. 2 [Электронный ресурс]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/11/40469>.

## THE USE OF FORESIGHT FOR THE FORMATION OF THE TRANSPORT STRATEGY

*Golskaja Yu.N.*

Irkutsk state University of railway engineering Krasnoyarsk Institute  
of railway transport, Krasnoyarsk region, Russian Federation

*The article deals with the theoretical aspects of the influence of transport on regional development. Transport should be explored as part of the region's infrastructure. Presents the application of foresight to build a vision of the future of transport and development of the transport strategy. The trends of transport development till 2030 are characterized.*

**Keywords:** *transport infrastructure; regional development; foresight; trends.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРСАЙТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ

*Гольская Ю.Н.*

Иркутский государственный университет путей сообщения  
Красноярский институт железнодорожного транспорта, г. Красноярск,  
Красноярский край, Российская Федерация

*В статье рассмотрены теоретические аспекты влияния транспорта на региональное развитие. Транспорт следует изучать как часть инфраструктуры региона. Представлено применение форсайта для построения образа будущего транспорта и разработки транспортной стратегии. Охарактеризованы тренды развития транспорта до 2030 г.*

**Ключевые слова:** *транспортная инфраструктура; региональное развитие; форсайт; тренды.*

Развитие транспорта всегда являлось важной детерминантой регионального развития и особенно большую роль играет для России, в силу удаленности ее регионов фактически от большинства рынков сбыта.

Для современной российской экономики влияние транспортного фактора зависит от сравнительной динамики цен в производственном секторе и транспортных тарифов. Только за первые годы рыночных реформ тарифы в России на транспортные перевозки многократно выросли: за 1991 г. – в 2,1 раза; 1992 – 35,6; 1993 – 18,5; 1994 – 3,5; 1995 – в 2,7 раз; за 1996 – на 22,1%, 1997 – 0,9%, 1998 – 16,7%, 1999 – 18,2% [1], в большей пропорции в сравнении с ростом цен на промышленную продукцию. Это привело к невыгодности внутренних перевозок и стало причиной фрагментации рынка, снижению межрегиональных взаимодействий предприятий. С точки зрения транспортных расходов местные производители находятся при прочих равных условиях в лучших условиях, чем производители из другого региона, Это может быть причиной оттока «неместных» производителей на другие рынки, что означает падение доходов региональной казны. Таким образом, высокие транспортные расходы в итоге приводят к снижению доходов регионального бюджета – вследствие миграции населения и неместных фирм в другие регионы.

Теоретической основой работы с транспортной системой является подход, который рассматривает транспортную инфраструктуру как инфраструктурный капитал, который приносит региону экономические и неэкономические выгоды, и является важной детерминантой экономического роста, фактором уровня благосостояния и качества жизни.

Транспортная инфраструктура, предлагая транспортные услуги, играет не только отраслевую роль, но и обеспечивает условия для всего воспроизводственного процесса в каждой его фазе. Транспорт является сферой материального производства. Он обслуживает производство, распределение, обращение продукции, обеспечивает также и перемещение людей. В фазе производства транспорт выполняет функции перемещения грузов в производ-

ственных процессах, в фазе распределения обеспечивает доступ к источникам факторов производства (распределение факторов производства) и распределение результатов производства путем их физического перемещения по каналам распределения, в фазе обмена способствует повышению скорости обмена, в фазе потребления предоставляет услуги для потребления.

Форсайт представляет собой инструмент активного предвидения будущего, которое вырабатывается в процессе совместной деятельности стейкхолдерами – держателями ключевых интересов по отношению к тому объекту или процессу, относительно которого проводится форсайт. В России форсайты стали проводиться примерно с 2006–2007 годов, сначала в виде отраслевых, затем региональных, и далее стали развиваться тематические форсайты. Методология форсайта изложена в ряде источников. В число методов форсайта входят методы прогнозирования, взаимодействия, генерации идей. Форсайты проводятся либо в форме форсайт-исследований – в виде научных обзоров, в форме коллективных стратегических сессий, экспертных панелей или в форме выездных мероприятий с определенной пошаговой технологией разработки предвидения.

Для обнаружения дополнительных возможностей развития транспортного сектора в России, которые не были учтены в Стратегии развития транспорта до 2030 г. была проведен форсайт транспорта Экспертным Советом при Правительстве совместно с Минтрансом России. Он был проведен в 2013 г. виде выездной форсайт-сессии экспертов численностью около 100 человек, в число которых вошли как представители транспортных ведомств, так и специалисты других сфер.

Задачей форсайт-сессии было обсуждение Транспортной стратегии до 2030 г. и разработка «карты будущего» транспорта. На форсайт-сессии эксперты разбились на 5 тематических групп: автомобильные перевозки и дорожное хозяйство; водный транспорт; воздушный транспорт; железнодорожный транспорт; транспортные системы городов и агломераций.

Технология проведения включала определение трендов, форматов – форм организации социальных отношений всех участников

процессов, протекающих в транспортном секторе; политик. Политиками названы инструменты, с помощью которых государство может поддерживать ключевые направления развития транспортного сектора. событий и нормативных актов, которые определяют развитие транспорта до 2030 года.

К числу общих трендов отнесены те, которые повлияют на развитие транспорта, а также тренды в самом развитии транспорта. Важнейшие общие тренды [2]:

- рост общей мобильности населения и бизнеса,
- рост полицентричности, т.е. исчезновение городов с единым центром, на смену которым придут города с несколькими центрами активности,
- развитие агломераций, а также развитие городских grid-структур, строительство хорд,
- развитие интермодальных узлов пересадки, когда человек может пересесть с автомобиля на велосипед, затем пересесть на поезд, проехать через тоннель и спуститься в метро.

Наращение альтернативной мобильности, снижение потребности во внутригородских перемещениях за счет приближения места проживания к работе.

Увеличение доли альтернативных видов мобильности (пешие, вело прогулки).

Увеличение роли экологических стандартов города в определении структуры транспортной системы и передвижения

Тренды в самом транспорте [3]:

- требование опережающего развития транспортной отрасли по отношению к росту экономики страны,
- рост потребностей в перевозках пассажиров и требований к качеству перевозок.
- преобладание общественного транспорта.
- развитие скоростных трамваев и скоростных автобусов.
- снижение или исчезновение потребности во владении личным транспортом за счет развития общественного автомобильного транспорта.

- разработка транспортных мастер-планов развития городов с использованием математических моделей управления транспортным потоком.
- развитие мультимодальности грузовых и пассажирских перевозок на основе согласования интересов владельцев инфраструктур с использованием автоматических систем управления транспортным потоком.
- развитие интеллектуальной транспортной системы.

Таким образом, выявленные тренды свидетельствуют о революционных изменениях в образе жизни и потребностях, которые повлияют на развитие транспортной инфраструктуры. В свою очередь транспортная инфраструктура становится не просто важным фактором, а в определенной мере основой нового образа активного жизни, что определяет ее значение для регионального развития. Взаимосвязь между развитием транспортной системы и территориальным развитием требует согласованного планирования. Должны разрабатываться региональные транспортные стратегии, увязанные с Транспортной стратегией Российской Федерации в рамках территориально-транспортного планирования. В свою очередь планы развития городов также необходимо строить с учетом стратегий развития транспортных систем, которые влияют на качество жизни и условия ведения бизнеса

### *Список литературы*

1. Гольская Ю.Н., Бубнов В.А. Влияние транспортной инфраструктуры на развитие Сибирского федерального округа. Иркутск, ИРГУПС, 2013. 172 с.
2. Результаты форсайт-сессии на основе проекта Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 год <https://www.mintrans.ru/images/content/resultaty-forsite-sessii.pdf>
3. Розенштейн-Родан П. Проблемы индустриализации Восточной и Юго-Восточной Европы (Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe, 1943.

## FEATURES OF ENSURING COMPETITIVENESS IN THE MARKET OF PUBLIC TRANSPORT SERVICES

*Kharkova O.M.*

Orenburg State University, Orenburg, Russian Federation

*The article is devoted to the study of the factors of competitiveness in the market of public transport services: price, quality, brand differentiation of services. The features of public transport services, from which follows the feature of competitiveness of its suppliers.*

**Keywords:** *public transport; the market competitiveness of services; quality of service.*

## ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА РЫНКЕ УСЛУГ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

*Харькова О.М.*

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,  
г. Оренбург, Российская Федерация

*Статья посвящена изучению факторов обеспечения конкурентоспособности на рынке услуг общественного транспорта: цена, качество, торговая марка дифференциация услуг. Выделены особенности услуги общественного транспорта, из которых вытекает особенность конкурентоспособности ее поставщиков.*

**Ключевые слова:** *услуга общественного транспорта, конкурентоспособность рынка услуг, качество обслуживания.*

Общественный пассажирский транспорт (пассажирский транспорт общего пользования) – это транспорт (автобусы, наземный электрический пассажирский транспорт и легковые автомобили), независимо от формы собственности, осуществляющий перевоз-

ки пассажиров на основании публичного договора по маршруту регулярных перевозок.

Результатами работы общественного транспорта пользуются не только непосредственно пассажиры, совершающие поездки, а также каждый житель поселения независимо от того, пользуется он личным автотранспортом или ходит пешком, так как следствием работы пассажирского транспорта являются менее загруженные дороги, более чистый воздух, меньший уровень шума. То есть общественный транспорт приводит к так называемому позитивному внешнему эффекту (экстерналии) [1].

Потребителю не нужен объект или субъект как носитель услуги, ему нужно удовлетворение его потребности – какое-либо благо, то есть услуга.

Общественный пассажирский транспорт направлен на удовлетворение потребности населения в доступных, своевременных, комфортабельных перевозках.

Определение «услуга» общественного транспорта в нормативных актах, регулирующих перевозки пассажиров отсутствует [2, 3]. Услуга общественного транспорта – это полезный результат взаимодействия поставщика и потребителя по перемещению пассажиров и багажа с использованием соответствующего ресурсного обеспечения, складывающийся из информационного, аналитического и результирующего обеспечения, направленный на повышение безопасности дорожного движения, снижение затрат времени на поездки, повышение комфортности поездок. Особенность услуги пассажирского транспорта состоит в том, что непосредственно ее потребители не участвуют в выборе тарифа на услуги транспорта, расписания, транспортного состава, водителя, способа оплаты, расписания. Следовательно, потребители транспортной услуги напрямую не участвуют в определении конкурентоспособности поставщиков услуг.

Не смотря на увеличение индекса тарифа на пассажирском транспорте (в августе 2017 года по сравнению с июлем 2017 года на 0,9% [4]), на рост числа собственных автомобилей – пассажирооборот в РФ транспорта общего пользования растет (а июле 2017

года по сравнению с июнем 2017 года – на 15,3% [4]), то есть «популярность» пассажирских услуг не снижается.

Организация городских перевозок в основном является убыточной, так как предполагает установление фактических тарифов ниже расчетного при соответствующем уровне дотаций. Базой назначения платы за проезд служит расчетный тариф и средняя дальность поездки пассажиров, несмотря на то, что она на городском транспорте фиксирована и не зависит от расстояния поездки. Но это не отталкивает участников различных форм собственности. Существование на маршрутах общественного пассажирского транспорта перевозчиков разных форм собственности создает активную конкурентную среду на рынке пассажирских услуг и обеспечивает решение проблемы регулярных пассажирских перевозок. Однако не решает проблемы качественного и доступного оказания услуг.

Органы государственного управления предпринимают попытки модернизации транспорта, принимая целевые программы. Органы субъектов РФ так же принимают программы по развитию транспорта. Однако проблемы в сфере общественного транспорта сохраняются. Так, в Оренбургской области, это связано с тем, что транспортная система не в полной мере отвечает существующим потребностям и перспективам развития региона, несбалансированно и несогласованно развитие отдельных видов транспорта и транспортной инфраструктуры в условиях ограниченности инвестиционных ресурсов [5].

В состав целей новой редакции Транспортной стратегии России до 2030 года входят: обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами; повышение уровня безопасности транспортной системы. Для этого предусматривается: создание рынка конкурентоспособных комплексных транспортно-логистических услуг; совершенствование процедур допуска к коммерческой транспортной деятельности; создание интеллектуальных транспортных систем с использованием глобальной навигационной системы ГЛОНАСС и современных инфотелекоммуникационных технологий, инфор-

мационных стандартов и унифицированных перевозочных документов (обеспечивающих реализацию высокоэффективных товаротранспортных логистических технологий); формирование экономической и правовой модели конкурентного рынка доступных и высококачественных транспортных услуг для населения [6].

В Оренбургской области действует разветвленная маршрутная сеть, позволяющая обеспечивать пассажирскими автобусными перевозками практически все население области.

Транспортное обслуживание населения автомобильным транспортом в Оренбургской области осуществляется на основании Закона Оренбургской области от 9 марта 2016 года № 3801/1039-V-ОЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом в Оренбургской области» [7].

Основными принципами организации регулярных перевозок в Оренбургской области являются:

- 1) приоритета сохранения жизни, здоровья, сохранности имущества граждан и экологической безопасности;
- 2) доступности для населения услуг транспорта по маршрутам регулярных перевозок;
- 3) обеспечения безопасности перевозок пассажиров на основе применения единых норм и стандартов;
- 4) равенства прав и обязанностей юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении транспортной деятельности;
- 5) осуществления транспортной деятельности по перевозке пассажиров с соблюдением условий развития предпринимательства и конкуренции;
- 6) обеспечения на территории области единой транспортной политики за счет применения единых требований и норм транспортной деятельности, не нарушающей единой транспортной политики Российской Федерации;
- 7) соблюдения интересов граждан, общества и государства при обеспечении безопасности дорожного движения [7].

Для обеспечения качественного транспортного обслуживания населения необходимо развивать конкурентную среду в сфере

общественного транспорта. Это обеспечит работу по принципу «цена – качество» и сделает цену и качество предметом конкуренции, а также оптимизирует между ними баланс.

Формирование конкурентоспособного рынка услуг общественного транспорта должно предусматривать соблюдение требования эффективной конкуренции, а так же недопущение монополизации рынка, в том числе: регулярное обследование пассажиропотоков для эффективного распределения общественного транспорта по разным маршрутам его движения; распределение маршрутов общественного транспорта между перевозчиками должно осуществляться на конкурсной основе; заключаемые контракты на транспортное обслуживание должны определять требования к качеству и безопасности перевозок, порядок получения компенсации убытков от перевозок льготных категорий пассажиров и использования регулируемых тарифов и фиксировать стоимость проезда; совершенствование системы допуска к транспортной деятельности на основе механизма подтверждения соответствия транспортных средств и услуг установленным требованиям.

Обеспечение надлежащего качества транспортного обслуживания населения является важной задачей. Под качеством транспортного обслуживания пассажиров понимают совокупность свойств перевозочного процесса и системы перевозок пассажиров, обуславливающих удовлетворение потребностей пассажиров в поездках в соответствии с установленными нормативными требованиями. Показатель качества – это объективный измеритель степени проявления свойства. Под оценкой качества понимают процедуру сравнения фактического уровня значений показателей с нормативными, выявление расхождений и установление их причин.

Что касается торговой марки, то здесь можно выделить два основных момента: во-первых, надпись на транспорте «муниципальный» может вызывать у пассажиров доверие, так как на муниципальных транспортных предприятиях осуществляется предвыездная проверка транспортных средств и водительского состава, и строгий билетный контроль количества пассажиров, перевозка льготных категорий населения; во – вторых, существование неком-

мерческих партнерств по осуществлению перевозок пассажиров, с четкой установленной системой управления и учетом мнения пассажиров по поводу осуществляемых услуг. Транспорт общего пользования относится к объектам соглашения о государственно – частном партнерстве [8].

Кроме ценовой составляющей, среди конкурентных преимуществ выделяют дифференциацию услуг. Так как транспортная услуга имеет особенности, но не отличается среди таких же транспортных услуг, оказываемых конкурентами, то нужно искать новые виды услуг, не связанных с перемещением пассажиров и багажа, но имеющие непосредственное отношение к перевозке: услуги по продаже проездных документов; информационные услуги.

Все это создаст условия для дальнейшего повышения эффективности работы и роста конкурентоспособности участников рынка услуг общественного транспорта, привлечения инвестиций в развитие общественного транспорта и обеспечит стимулирование внедрения новейших технологий и использования современных транспортных средств.

Таким образом, в выборе наиболее конкурентоспособных поставщиков услуг общественного транспорта непосредственно участвуют органы власти соответствующего уровня при заключении контрактов с поставщиками на оказание услуг при соблюдении всех установленных требований. Органы власти взаимодействуют с населением по выявлению их предпочтений в качестве, маршруте, тарифе транспортной услуги. Органы власти взаимодействуют с поставщиками транспортных услуг, устанавливая требования, компенсируя затраты на оказание транспортных услуг населению, регулируя взаимоотношения между участниками рынка услуг общественного транспорта. Население непосредственно взаимодействует с поставщиками транспортных услуг в процессе оказания услуги.

### *Список литературы*

1. Якобсон Л.И. Экономика общественного сектора: основы теории государственных финансов. М.: Аспект Пресс, 1996. 319 с.

2. Федеральный закон от 13.07.2015 № 220-ФЗ. Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации /[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182659/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182659/)
3. Федеральный закон. «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» от 08.11.2007 N 259-ФЗ (последняя редакция) [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_72388/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72388/)
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики/[http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1135087342078](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078)
5. Постановление Правительства Оренбургской области от 30.04.14 № 272-пп Об утверждении государственной программы «Развитие транспортной системы Оренбургской области на 2015-2020 годы»/<http://docs.cntd.ru/document/428524262>
6. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства от 22 ноября 2008 года №1734-р. / <http://rosavtodor.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda>
7. Закон Оренбургской области от 09 марта 2016 года № 3801/1039-V-ОЗ Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом в Оренбургской области / <http://docs.cntd.ru/document/432943781>
8. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ (ред. От 03.07.2016). О государственно-частном партнерстве, муниципально – частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации /[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182660/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182660/)

## ANALYSIS OF KEY ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL AND ENERGY STANDARDS ISO

*Kudashev D.E.*

National research Moscow state university of civil engineering,  
Moscow, Russian Federation

*The article analyzes the ISO 50001 and ISO 14001 standards. The ISO 50001 standard provides efficient management of expenses for fuel and energy resources and is used as a tool to increase the efficiency and competitiveness of the business. ISO 14001 is related to environmental problems. Although this is a standard for systems, it requires the organization to identify and evaluate the environmental aspects of its activities and monitoring in order to reduce the negative impact on the environment. Their principles of work are analyzed.*

**Keywords:** *energy efficiency; environment; ecology; international ISO standards.*

## АНАЛИЗ КЛЮЧЕВЫХ АСПЕКТОВ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ ISO

*Кудашев Д.Е.*

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Национальный исследователь-  
ский Московский государственный строительный университет»  
(НИУ МГСУ), г. Москва, Российская Федерация

*В статье проведен анализ стандартов ISO 50001 и ISO 14001. Стандарт ISO 50001 обеспечивает эффективное управление расходами на топливно-энергетические ресурсы и используется в качестве*

*инструмента повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса. ISO 14001 связан с проблемами окружающей среды. Хотя это стандарт для систем, он требует от организации определения и оценки экологических аспектов своей деятельности и мониторинга для снижения негативного воздействия на окружающую среду. Проанализированы их принципы работы.*

**Ключевые слова:** *энергоэффективность; окружающая среда; экология; международные стандарты ISO.*

Вопросы разработки и реализации программ энергосбережения на предприятиях являются важнейшими атрибутами развития современной экономики. Для наиболее энергоемких отраслей промышленности (обрабатывающих видов деятельности) актуальным является вопрос обновления изношенного оборудования и повышение энергоэффективности производства. Один из основных инструментов сокращения энергоемкости производства представляется система сертификации согласно международному стандарту ISO 50001:2011 – Системы управления энергией. Требования к руководству по использованию (ГОСТ Р ИСО 50001:2012).

Система управления энергоресурсами (Система энергоменеджмента – СЭМ) в собственной структуре предполагает собой совокупность взаимодействующих и взаимозависимых компонентов организации в реализации энергетической политики, постановку целей и задач, разработку событий ради достижения поставленных целей и реализацию вопросов в этом направлении. СЭМ содержит в себе данные аспекты: энергоснабжение; измерение, документирование и сохранение нужной отчетности о применении энергии; подбор и покупка оборудования для производства, процессов и систем для производства энергии.

При разработке СЭМ следует пройти четыре стадии: стадия 1 – Предварительный аудит в системе управления; стадия 2 – Разработка системы управления энергией и ее внедрение в соответствии со стандартом ISO 50001; стадия 3 – Выполнение внутренних аудитов компании. Анализ эффективности системы управле-

ния энергией. Предварительно-сертификационный аудит; стадия 4 – Аудит сертификации.

Внедрение СЭМ на предприятии гарантирует последующие преимущества: структурирует восприятие сути применения энергии; системы управления энергией гарантируют комплексный структурированный подход в ходе интеграции эффективности потребления энергии в корпоративную культуру и норму в промышленности, а кроме того в повседневную практику управления; формирует планы постоянного увеличения энергоэффективности; организационная основа и устройство нынешней деятельности по росту энергоэффективности независимо от кадровых изменений.

В следствии введения СЭМ в соответствии со стандартом ISO 50001: увеличивается инвестиционная привлекательность предприятия; снижаются затраты до 15% на топливно-энергетические ресурсы; повышается эффективность оперативного управления потреблением энергии и издержками.

Главной задачей энергоменеджмента предприятия является эффективное применение энергетических ресурсов и надежная эксплуатация энергосистемы компании. Управление энергией представляется главной задачей для энергоемких видов деятельности, подобных равно как, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, химической промышленности, транспорта и области ЖКХ. Освоение передовыми инструментами понижения энергозатрат устанавливает вспомогательные конкурентоспособные преимущества компании на рынке.

Согласно ФЗ № 261 от 23.11.2009 г. каждый субъект РФ обязан самостоятельно разработать и принять программу энергоэффективности и энергосбережения для своего региона [1]. Однако реализация региональных программ во многом зависит от бизнеса, а не от власти, поэтому региональные органы власти приветствуют совершенствование и внедрение систем ISO:50001 на предприятиях своей территории [2].

СЭМ включает необходимые составляющие экологического стандарта ISO 14001, который в свою очередь, ориентирован на

сокращение степени влияния организации на окружающую среду. Организации, приводящие свою деятельность в соответствии с международными экологическими требованиями, могут приобрести ряд выгод: снижая риски нормативных и экологических штрафов, благодаря сокращению выбросов при переработке или преобразовании ресурсов, организация может снизить издержки производства и, таким образом, повысить свою эффективность. Немаловажным является, что за последнее десятилетие потребители все чаще требуют установки более строгих экологических стандартов, что означает необходимость внедрения стандарта ISO 14001 для жизнеспособного долгоживущего бизнеса. Таким образом, он предоставляет компаниям конкурентные преимущества перед организациями, которые не реализовали стандарт. Следовательно, все эти факты, могут положительно повлиять на стоимость активов учреждения и повысить лояльности клиентов, что обеспечит возможность выхода на международные рынки.

Концептуальные положения ISO: 50001 и 14001 определяют современную траекторию развития конкурентоспособного бизнеса в современных реалиях, связанных, как с высоким уровнем рыночной конкуренции, так и мировыми парадигмами ответственного промежуточного (в сфере промышленности) или конечного (в сфере коммунального хозяйства) потребителя энергоресурсов. СЭМ и СЭжМ являются лишь небольшой частью инструментария, позволяющего предприятию успешно развиваться, определяя целый ряд организационных и финансовых репутационных преимуществ.

### ***Список литературы***

1. Verstina N., Meshcheryakova T. Reducing Energy Consumption in Industrial Enterprises in Modern Conditions // Biosciences biotechnology research Asia, August 2015. №12(2), pp. 1411–1423.
2. Verstina N., Meshcheryakova T. Methodic Approach to Energy Costs Reduction on the Basis of the Energy Service Contract // International Scientific Conference Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport EMMFT 2017, Advances in Intelligent Systems and Computing 692, pp. 1136–1150.

## PROBLEMS OF INTRODUCING THE CORPORATE GOVERNANCE CODE AT RUSSIAN ENTERPRISES

*Nikonova Ya.I.*

Siberian state university of communications, Novosibirsk,  
Russian Federation

*The article provides an overview of the theory and practice of implementation of the principles and recommendations of the code of corporate governance in Russia. The most frequently observed chapter code and identified the most difficult for the introduction chapter and the principles of the code.*

**Keywords:** *corporate governance; Code; principles and recommendations.*

## ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ КОДЕКСА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ НА РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Никонова Я.И.*

Сибирский государственный университет путей сообщения,  
г. Новосибирск, Российская Федерация

*В статье приведен обзор теории и практики внедрения принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления на российских предприятиях. Определены наиболее часто соблюдаемые главы Кодекса и выявлены наиболее сложные для внедрения главы и принципы Кодекса.*

**Ключевые слова:** *корпоративное управление; Кодекс; принципы и рекомендации.*

Корпоративное управление по праву можно считать одним из важнейших элементов, обеспечивающих эффективное функционирование

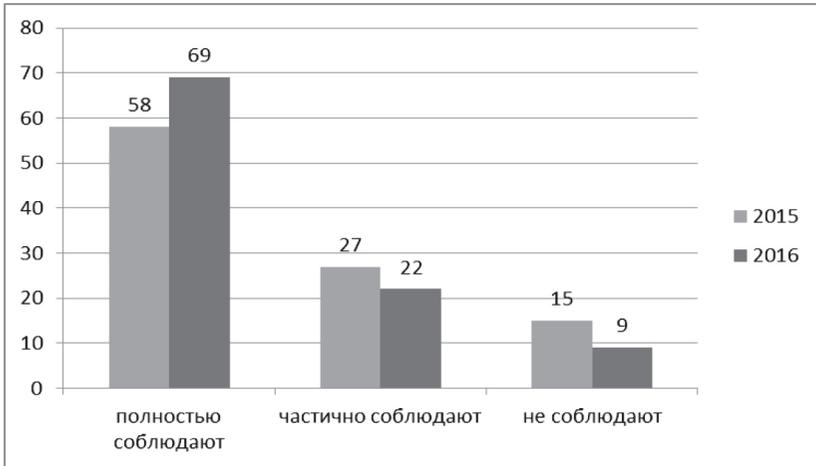
ние компании. Под его «зону ответственности» попадают отношения инвесторов, держателей акций и прочих заинтересованных лиц.

Целью исследования является исследование проблем внедрения Кодекса корпоративного управления в практику управления российских АО.

Базовой вехой внедрения общепринятых мировых стандартов передовой корпоративной практики стал Кодекс корпоративного поведения [1], в котором были сформулированы требования надлежащего поведения российских АО в отношении акционеров и инвесторов, соответствующего международным стандартам и способствующего увеличению их активности. Существенные изменения, произошедшие за минувшие годы в российской корпоративной практике с момента принятия Кодекса корпоративного поведения, потребовали его пересмотра. Новая редакция была разработана при участии Европейского банка реконструкции и развития, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), с учетом предложений Московской биржи, Росимущества и Минэкономразвития России, российских и международных компаний, оказывающих услуги в области корпоративного управления. В этой редакции документ был позиционирован уже как действенный инструмент повышения эффективности управления компанией в интересах инвесторов и получил новое название – Кодекс корпоративного управления [2].

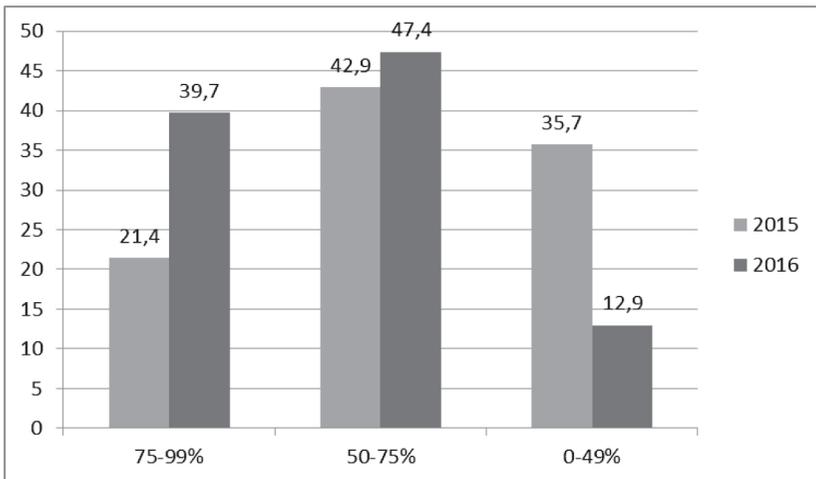
В 2015 году ПАО Банком России была рекомендована к применению форма отчета о соблюдении принципов и рекомендаций Кодекса, разработанная Московской Биржей [3], а в 2016 году выпущены собственные методические рекомендации Банка России по составлению и заполнению отчета о соблюдении принципов и рекомендаций Кодекса [4].

На основе обобщения заполненных российскими АО форм отчета о соблюдении принципов Кодекса за 2015, 2016 годы можно сделать вывод о статусе соблюдения принципов по всему Кодексу в целом. Общая картина по всей выборке российских АО демонстрирует, что в 2015–2016 годах средний уровень соблюдения принципов Кодекса составил 58–69% процентов (рис. 1).



**Рис. 1.** Среднее число принципов Кодекса, которые АО соблюдают, частично соблюдают и не соблюдают (%) [5]

В целом в 2015 году 21,4% российских АО заявили о полном соблюдении как минимум 75% принципов Кодекса, в 2016 году таких АО стало уже 39,7% (рис. 2).



**Рис. 2.** Распределение АО по общему уровню соблюдения принципов Кодекса, заявленному в отчетах (%) [5]

В 2015 году 42,9% АО заявили о соблюдении от 50 до 75% принципов Кодекса, в 2016 году – уже 47,4% предприятий попали в эту группу. 35,7% АО в 2015 году заявили о соблюдении менее 50% принципов Кодекса, в 2016 году таких предприятий осталось всего 12,9%. Минимальный процент соблюдения по всем отчетам составил 16,5% в 2015 году и 34% в 2016 году.

Исходя из данных, раскрытых российскими предприятиями, чаще всего в 2016 году компании соблюдали принципы глав Кодекса «Корпоративный секретарь общества» и «Система управления рисками и внутреннего контроля», о 100% реализации которых заявило наибольшее число АО – 77 (45 – в 2015 году) и 55 (42 – в 2015 году) % соответственно. Основной причиной относительно высокого уровня данных принципов послужили нормы Положения Банка России от 24.02.2016 № 534-П «О допуске ценных бумаг к организованным торгам» и соответствующие им положения правил листинга Московской Биржи.

Глава Кодекса «Совет директоров общества» оказалась наиболее сложной для внедрения АО – о полной реализации ее принципов не заявило ни одно АО как в 2015, так и в 2016 году.

Редакция Кодекса от 2014 года предлагает следующие пути решения существующих проблем в сфере корпоративного управления: оптимизация работы СД; конкретизация и расширение полномочий независимых директоров; наличие адекватной системы вознаграждений и отдельных ее компонентов для топовых сотрудников ПАО и членов органов, выполняющих управленческие функции; купирование конфликтов интересов и создание продуктивной системы управления рисками; проведение значительных корпоративных манипуляций (варьирование величины уставного капитала, поглощение, слияние, реорганизация, листинг ценных бумаг), обеспечивающих справедливое и равноправное отношение ко всем акционерам; открытость и доступность информации о компании [4].

Реализовать большинство перечисленных выше предложений возможно путем совершенствования практики работы совета директоров.

***Список литературы***

1. Распоряжение ФКЦБ России от 04.04.2002 г. № 421/р «О рекомендации к применению Кодекса корпоративного поведения»
2. Письмо Банка России от 10.04.2014 № 06-52/2463 «О Кодексе корпоративного управления».
3. Письмо Банка России от 30.03.2015 № 06-52 / 2825 «О раскрытии в годовом отчете акционерного общества за 2014 год сведений о соблюдении положений Кодекса корпоративного управления».
4. Письмо Банка России от 17.02.2016 № ИН-06-52 / 8 «О раскрытии в годовом отчете публичного акционерного общества отчета о соблюдении положений Кодекса корпоративного управления».
5. Обзор практики корпоративного управления в российских публичных обществах по итогам 2016 года. № 2 декабрь 2017.

## INTRODUCTION OF BIOMETRIC PAYMENT AUTHENTICATION SYSTEMS IN A MODERN COMMERCIAL BANK

*Popova S.S., Ezangina I.A.*

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russian Federation

*The article highlights the relevance and advantages of introducing biometric methods of customer identification into the daily activities of a modern commercial bank. Prospective directions and technologies of biometric authentication were investigated.*

**Keywords:** *biometrics; authentication; financial market; transactions; banking technologies.*

## ВНЕДРЕНИЕ БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПЛАТЕЖЕЙ В СОВРЕМЕННОМ КОММЕРЧЕСКОМ БАНКЕ

*Попова С.С., Езангина И.А.*

Волгоградский Государственный Технический Университет,  
г. Волгоград, Российская Федерация

*В статье обозначены актуальность и преимущества внедрения биометрических способов идентификации клиентов в повседневную деятельность современного коммерческого банка. Исследованы перспективные направления и технологии биометрической аутентификации.*

**Ключевые слова:** *биометрия; аутентификация; финансовый рынок; транзакции; банковские технологии.*

Биометрические технологии основаны на биометрии, измерении уникальных характеристик отдельно взятого человека. Это могут быть признаки, полученные с рождения, например, ДНК, отпечатки пальцев, радужная оболочка глаза характеристики, приобретённые со временем (почерк, голос, походка). Биометрические системы ау-

тентификации – системы аутентификации, использующие для удостоверения личности людей их биометрические данные; процесс доказательства и проверки подлинности заявленного пользователем имени, через предъявление пользователем своего биометрического образа и путём преобразования этого образа в соответствии с заранее определенным протоколом аутентификации [1].

Наибольший рост применения биометрических решений наблюдается в финансовой отрасли, на долю которой приходится четверть от всех биометрических проектов в мире. Показатель обусловлен желанием банков упростить проведение многих платежных операций и повысить их уровень защиты. В будущем биометрия повысит безопасность транзакций. По прогнозам аналитиков, выручка от реализации аппаратных и программных биометрических решений будет расти (с 2,4 млрд. долл. по итогам 2017 года до 15,1 млрд. долл. к 2025 году). Среди технологий распознавания будущее за распознаванием отпечатков пальцев, голоса, рисунка радужной оболочки и лиц.

Внедрение биометрических способов идентификации клиентов упростит проведение многих платежных операций и будет способствовать повышению уровня их защиты. Применение биометрических технологий на данный момент присутствует в мобильных приложениях. В банкоматах и платежных терминалах данная технология используется в меньшей степени. Это связано с тем, что на сегодняшний день инфраструктура адаптирована под классические карточные технологии. Основное преимущество биометрии – это удобство клиента. Пароли могут быть потеряны или украдены, а биометрические данные уникальны, поэтому можно говорить о надежности метода [4].

Рынок биометрических технологий для подтверждения транзакций – крайне молодой и находится на стадии становления. Финансовый рынок требует внедрения новых технологий, для развития которых необходимы внушительные капиталовложения на разработку, обновление оборудования и на комплекс мероприятий, которые направлены на повышение технологической грамотности населения.

В будущем банки смогут использовать технологии бимодальной биометрии, позволяющие дополнительно подтверждать операции, по которым есть сомнения, а также по большим суммам

транзакций. Мобильный банк органично встроился в повседневную жизнь клиентов, и для многих практически полностью заменил интернет-банк. Растет доверие и потребности, поэтому подтверждение биометрией более высокие суммы операций – один из вариантов последующего развития.

Отраслями, в которых биометрические технологии наиболее востребованы, являются следующие: банковские и финансовые приложения и сервисы; онлайн транзакции и платежные операции в розничной торговле; интернет вещей; бытовая электроника; страхование; здравоохранение; обеспечение безопасности дома или квартиры.

Драйверами роста рынка биометрических технологий в России, как и во всем мире, являются потребности в увеличении безопасности, запрос на удобство и простоту. Биометрические технологии востребованы в кредитно-финансовой сфере: банкоматы, осуществление платежей, выдача кредитов, доступ к банковским сейфам (ячейкам), колл-центры, удаленная идентификация и аутентификации клиентов. В цифровую эпоху традиционных методов аутентификации (пароли) уже недостаточно для борьбы с хищением идентификационных сведений и обеспечения безопасности.

Биометрические системы распознают людей на основе их анатомических особенностей (отпечатков пальцев, образа лица, рисунка линий ладони, радужной оболочки, голоса) или поведенческих черт (подписи, походки). Биометрическая система обладает уникальным преимуществом – она не позволяет отречься от совершенной транзакции. Таким образом, при грамотной реализации в соответствующих приложениях биометрические системы обеспечивают высокий уровень защищенности. Биометрическая аутентификация бывает:

Аутентификация по отпечатку пальца – один из наиболее распространенных методов биометрической аутентификации. Эта технология занимает половину всего рынка биометрической аутентификации. Отпечатки индивидуальны для каждого человека и не меняются в течение всей жизни. Преимущества использования аутентификации по отпечаткам пальцев - легкость в использовании, удобство и надежность. Универсальность этой технологии позволяет применять её в

любых сферах для решения разных задач, где необходима достоверная идентификация пользователей [3].

Аутентификация по радужной оболочке. Это одна из наиболее надежных систем, представленных на рынке. Преимущество – высокая информативность структуры радужки глаза. Радужная оболочка образовывается ещё до рождения человека, и не меняется на протяжении всей жизни. Невозможно найти два абсолютно идентичных рисунка радужной оболочки глаза. Для получения индивидуальной записи о радужной оболочке глаза черно-белая камера делает 30 записей в секунду. Затем одна из записей оцифровывается и сохраняется. В будущем распознавание радужной оболочки глаза станет общепринятой технологией идентификации в различных областях.

В биометрическом методе для аутентификации личности используется форма кисти руки. Надежность этого вида сравнима с аутентификацией по отпечатку пальца. Системы аутентификации по геометрии руки широко распространены, что является доказательством их удобства для пользователей. Использование этого параметра привлекательно, потому что процедура получения образца достаточно проста и не предъявляет высоких требований к изображению.

Биометрическая аутентификация человека по геометрии лица довольно распространенный способ идентификации и аутентификации.

Аутентификация по термограмме лица. Этот способ основан на исследованиях, которые показали, что термограмма лица уникальна для каждого человека. Из-за невысокого качества аутентификации, метод на данный момент не имеет широкого распространения.

Биометрический метод аутентификации по голосу, характеризуется простотой в применении. Ее внедрение вызвано постоянным ростом и распространением телефонных линий различного типа. Данный вид биометрии основан на анализе характеристик голоса: громкости, скорости, манере речи. В настоящее время данная технология быстро развивается. Основным и определяющим недостатком метода аутентификации по голосу – низкая точность метода. Если человек простудился, то система может не опознать.

Важную проблему составляет многообразие проявлений голоса одного человека, ведь голос способен изменяться в зависимости от состояния здоровья, возраста, настроения. Это многообразие представляет серьёзные трудности при выделении отличительных свойств голоса человека.

Метод биометрической аутентификации по рукописному почерку основывается на специфическом движении человеческой руки во время подписания документов. Для сохранения подписи используют специальные ручки [2]. Наконец, среди заметных российских проектов – «Ладошки» для оплаты школьного питания и оплата покупок в столичной сети супермаркетов «Азбука вкуса». Оба проекта реализованы ПАО Сбербанк и предусматривают подтверждение транзакций с привязанных к биометрическим данным банковских карт с помощью сканирования отпечатков пальцев [5].

#### ***Список литературы***

1. Езангина И.А., Попова С.С. Анализ актуальных проблем экономической безопасности современного коммерческого банка // Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 2: Общественные науки. 2016. № 3. С. 19–23.
2. Лапина Т.И., Милых В.А., Лапин Д.В. Способ биометрической аутентификации пользователя по рукописному почерку в системах контроля доступа // Информационно-измерительные и управляющие системы. 2011. №11, т. 9. С. 40–43.
3. Сазонов С.П., Езангина И.А., Евсеев Р.С. Экономическая безопасность кредитной организации: факторы, угрозы, направления укрепления // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2016. № 31 (313). С. 42–56.
4. Тихонов И.А. Информативные параметры биометрической аутентификации пользователей информационных систем. 2014. № 9. С. 26–32.
5. Ezangina I.A., Challenges and perspectives for development of banking credit infrastructure in Russia/I.A. Ezangina, A.V. Evstratov, T.G. Jovanovic//International Journal of Economics and Financial Issues. 2016. Т. 6. № 2. С. 58–64.

## BITCOINS: RECOGNITION OR BAN

*Ulyanicheva A.S., Mezentseva A.E.*

Novosibirsk State University of Economics and Management,  
Novosibirsk, Russian Federation

*Article is devoted to such phenomenon as cryptocurrencies, namely, to consideration of a question of recognition or the ban in so virtual Russia currencies as bitcoin. Special attention is paid to the positions sounded by FTS and the Central Bank of the Russian Federation concerning legalization of this means of payment. Besides, in to this article the analysis of a world position of bitcoin is carried out.*

**Keywords:** *Cryptocurrency; virtual currency; digital assets; bitcoin; cryptocurrency exchanges.*

## БИТКОИНЫ: ПРИЗНАНИЕ ИЛИ ЗАПРЕТ

*Ульяничева А.С., Мезенцева А.Е.*

Новосибирский государственный университет экономики  
и управления, г. Новосибирск, Российская Федерация

*Статья посвящена такому феномену как криптовалюты, а именно, рассмотрению вопроса о признании или запрете в России такой виртуальной валюты, как биткоин. Особое внимание уделено позициям, озвученным ФНС РФ и ЦБ РФ по поводу легализации данного средства платежа. Кроме того, в данной статье проводится анализ мировой позиции биткоина.*

**Ключевые слова:** *Криптовалюта; виртуальная валюта; цифровые активы; биткоин; криптовалютные биржи.*

Новости с криптовалютных бирж словно боевые. Ведь криптовалюта наступает по всем фронтам, завоевывая все больше и больше стран. Около 9000 компаний в разных странах принимают к оплате биткоины – криптовалюту, появившуюся лишь в 2008 г. [6]. В на-

стоящее время огромное внимание уделяется изучению биткоинов и рассмотрению правомерного использования данной валюты, а также нахождению новых сфер применения биткоинов.

Несколькими годами ранее рассуждения о статусе виртуальных валют сводились к вопросу жестко ограничивать их использование или запрещать полностью. Однако, на сегодняшний день идет активное распространение такой валюты.



**Рис. 1.** Карта распространения криптовалют на 2016 год, %

Биткоины практически за 8 лет своего существования стали одним из популярных платежных средств, которое пользуется значительной степенью доверия пользователей со всего мира. США, Германия, Испания, Австралия, Канада и Израиль являются наиболее продвинутыми странами в регулировании криптовалютами. В России же регулирование данной валюты представляет собой неполный и не систематичный характер. Официальную позицию страны отражает письмо ФНС РФ от 03.10.2016г №ОА-18-17/1027. В нем говорится, что операции с виртуальной валютой не запрещены и рассматриваются ФНС как валютные. Таким образом, ФНС считает виртуальную валюту объектом, с которым можно осуществлять операции, но нельзя использовать как платежное средство.

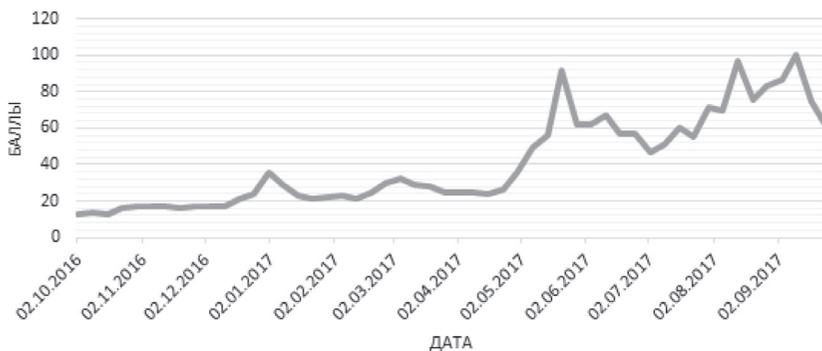
А в Центральном банке Российской Федерации видят «риски» введения криптовалют в легальный оборот. Такую позицию высказала Эльвира Набиуллина в сентябре этого года в ходе Международного банковского форума [2]. Она объясняет это тем, что в отличие от цифровых активов, для выпуска валюты существует государство, а также центральные банки. Глава центрального банка сравнивает биткойны с финансовой пирамидой, так как их цена повышается в результате вовлечения все большего числа участников.

Руководитель службы Банка России по защите прав потребителей и обеспечению доступности финансовых услуг Михаил Мамута на встрече с представителями администрации НГУЭУ также заявил о повышенных рисках использования криптовалют и инвестированию в них. Он отметил, что этот риск особенно велик для розничных, непрофессиональных инвесторов, так как не существует защиты прав потребителей при сделках, совершаемых с виртуальными валютами [5].

Следует отметить, что в настоящее время, перед нашей страной стоит дилемма: «признать или запретить использование биткойнов?» Но большинство госструктур на стороне запрета виртуальной валюты [3]. Это связано с тем, что, во-первых, оборот криптовалюты может отрицательно сказаться на состоянии экономики России, ввиду нестабильности рубля, а кроме того невозможности обложить налогом расчетные операции в криптовалюте. Во-вторых, указывается тот факт, что биткойны зачастую используются в криминальных кругах, поскольку позволяют обеспечить такой уровень анонимности транзакций, что злоумышленники могут осуществлять покупки различных товаров. Выступающие за признание биткойнов подчеркивают, что запрет данной валюты негативно повлияет на экономику России. Это связано с тем, что он замедлит развитие российских инновационных продуктов и услуг, так как ликвидирует возможность развития технологий, например таких, как децентрализованная программа с практически полной защитой от кибератак – blockchain [4].

Несмотря на вышесказанное, биткойн становится все популярнее, поскольку он является анонимным и безопасным, а также

остаётся неподконтрольным влиянию государства. На изображенном ниже рисунке можно отследить положительную динамику роста интереса к биткоинам за прошедший год. Кроме того, такая активная популярность связана с тем, что до июня месяца курс валюты непрерывно увеличивался (2860 долларов США за 1 биткоин на 05.06.2017 г.), после чего он заметно уменьшился (1920 долларов США за 1 биткоин на 10.07.2017 г.) и вместе с ним наблюдается снижение заинтересованности в криптовалюте.



**Рис. 2.** Динамика популярности биткоина в период со 2 октября 2016 г. по 2 сентября 2017 г.

Если говорить о криптовалюте, то каждая ее разновидность имеет свою капитализацию, то есть зависимость от ее суммарного количества и стоимости за одну единицу. Ниже приведена таблица 1, составленная по данным Coinmarketcap на 20 июня 2017 года. Согласно им, лидером в рейтинге по капитализации криптовалют по-прежнему остается биткоин с показателем 42.71 млрд долларов. С небольшим отрывом второе место занимает эфириум, его объем составляет 34.73 млрд долларов. Третья строчка в рейтинге цифровых активов является риппл – 12.08 млрд долларов. Четвертым и пятым являются лайткоин и эфириум классик – 2.59 млрд долларов и 2.12 млрд долларов соответственно [1]. Таким образом, биткоин может похвастаться тем, что его капитализация достигла не просто миллионов, а целых миллиардов, что способствует еще большему росту спроса к виртуальным денежным единицам.

Таблица 1.

## Рейтинг криптовалют США, \$

№	Наименование	Капитализация	Цена
1	Bitcoin	42 714 991 049	2604,39
2	Ethereum	34 732 443 892	374,91
3	Ripple	12 072 271 626	0,32
4	Litecoin	2 594 648 941	50,25
5	Ethereum Classic	2 119 927 874	22,85
6	NEM	1 784 187 000	0,19
7	Dash	1 492 150 503	202,37
8	IOTA	1 121 468 201	0,40
9	BitShares	865 485 547	0,33
10	Stratis	745 275 597	7,57

На приведенном ниже рисунке темным цветом выделены страны, в которых объем денежной массы в национальной валюте меньше объема биткоинов.



Рис. 3. Страны, в которых объем денежной массы в национальной валюте меньше, чем капитализация биткоина

На данном рисунке можно заметить, что рыночная капитализация биткоина превышает объем монетарной массы таких стран, как Испания, Монголия, Лаос, Молдова, Беларусь, Парагвай, Боливия, Судан, Нигерия и другие.

Проведенный анализ показывает, что с каждым годом криптовалюты завоевывают все больше стран. Так, в 2016 году 49.85% от общего количества было распространено в Северной Америке, а в Европе – 32.99% [6]. Несмотря на то, что, в таких странах, как Испания, США, Германия положительно относятся к биткоинам, в России же признать данную валюту пока не готовы. Это объясняется тем, что все виртуальные валюты подвержены рискам. Следовательно, все российские граждане, инвестирующие в данные валюты, действуют на свой страх и риск, поскольку курс подвержен резким колебаниям. Также, основываясь на приведенной статистике, стоит отметить, что криптовалюты уверенно держатся на мировом рынке. В некоторых странах их объем превышает объем денежной массы. Таким образом, криптовалюты способны составить конкуренцию национальным валютам и денежно-кредитной политике в целом. Таким образом, столь популярные во всем мире криптовалюты в ближайшее время не могут быть введены в легальный оборот денежных средств России.

### ***Список литературы***

1. Доля биткоина на рынке криптовалют упала до 37% [Электронный ресурс]. – URL: <https://forklog.com/dolya-bitkoina-na-rynke-kriptoalyut-upala-do-37/> (Дата обращения 01.10.2017).
2. Литвинова, Е. Набиуллина заявила об «опасности криптомании» [Электронный ресурс] / Е. Литвинова, Е. Маляренко // РБК. 2017. – URL: <http://www.rbc.ru/finances/14/09/2017/59ba53ae9a794762264bf47> (Дата обращения 01.10.2017).
3. Халтурина О.А. «Мастерчейн»: за или против? [Текст] / О.А. Халтурина // Наукоемкие технологии и интеллектуальные системы в XXI веке: материал междунар. науч.-практ. конф. 2017 г. С. 192–195.
4. Халтурина О.А. Блокчейн: инновация или авантюра? [Текст] / О.А. Халтурина // Инновации и инвестиции как драйверы социального и экономического развития: материалы междунар. науч.-практ. конф. Уфа. 2017. С. 250–254.
5. Чарочкина С. НГУЭУ посетила делегация Банка России во главе с Михаилом Мамутой / С. Чарочкина // Наша академия. 2017. №5. С. 3.
6. Map of Bitcoin accepting venues [Электронный ресурс]. – URL: <http://coinmap.org> (Дата обращения 01.10.2017).

## THE MAIN APPROACHES TO DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC ADMINISTRATION

*Vladimirova K.A.*

Kazan national research technological university,  
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

*In the scientific research the author analyzes the interdisciplinary concept of “effectiveness of public administration”. The managerial, political, ecological and sociological approaches to the concept definition are singled out. It is established that in most definitions the economic aspect is traced when leveling the social component proper. It is noted that the modeling of public administration can be carried out only taking into account social indicators, as well as indicators of public participation in governance.*

**Keywords:** *public administration; effectiveness; social; indicators; governance; society.*

## ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

*Владимирова К.А.*

Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*В статье анализируется междисциплинарный концепт «эффективность государственного управления». Выделены менеджеральный, политический, экологический и социологический подходы к определению понятия. Установлено, что в большинстве определений прослеживается экономический аспект при нивелировании собственно социальной составляющей. Отмечается, что моделирование государственного управления может производиться только с учетом социальных индикаторов, а также индикаторов участия общественности в управлении.*

**Ключевые слова:** государственное управление; эффективность; социологический подход; критерии эффективности.

Государственное управление как социологический феномен представляет собой субъект-субъектное поле. Традиционная трактовка «субъект-объект» уже давно трансформировалась в новую интерпретацию управления на основе субъект-субъектных отношений. В роли субъекта управления выступает теперь не только собственно власть как источник управляющего воздействия, но и общественность в лице граждан, их групп и объединений. В этой связи, понятие эффективности государственного управления приобретает новое звучание. Обратимся к концепту *эффективность*.

В современном научном и околонучном дискурсе «эффективность», чаще всего, носит экономико-ориентированный аспект [1, 2, 3]. Однако в разных сферах деятельности понимание эффективности имеет свои специфические особенности. В общем виде, эффективность понимается как возможность достижения результата; значимость получения результата для тех, кому он предназначен; отношение значимости этого результата к количеству усилий, потраченных на его достижение. Для примера, в политике термин «эффективность» рассматривается как нечто положительное и желательное, получая тем самым смысл ценностной характеристики деятельности. В отношении к деятельности органов власти это термин стал действенным политическим символом, способным организовать общественное мнение в поддержку определенных предложений. Комплексная оценка эффективности деятельности органов государственной власти должна проводиться с учетом следующих двух аспектов.

Целевой аспект – эффективность оценивается исходя из динамики продвижения к нормативным значениям целевых показателей социально-экономического развития в соответствии с критерием «затраты – результаты». Критерии оценки: степень продвижения к актуальным целям; динамика показателей, характеризующих общие цели социально-экономического развития; соблюдение экологических и социальных ограничений развития; эффективный рост ВВП; качество жизни населения; эффективность проектов и программ, реализуемых с участием органа власти.

Функциональный аспект – оценка эффективности базируется на показателях качества исполнения основных функций управления и наличия условий для их осуществления. Критерии оценки: качество системы целевого стратегического планирования и управления; законодательное, нормативное и методическое обеспечение; наличие и качество работы функциональных подразделений целевого планирования и управления; наличие информационно-аналитической системы оценки социально-экономической ситуации; наличие неформальных институтов рыночной инфраструктуры; наличие системы обучения и повышения квалификации работников органов государственного управления.

В последнее время эффективность государственного управления часто рассматривается с позиции двух измеримых составляющих: технической эффективности и экономической эффективности.

Техническая эффективность государственного управления определяется степенью достижения поставленных целей деятельности с учетом общественных интересов. Она отражает соответствие государственного управления требованиям внешней среды с учетом влияния, которое оно оказывает на состояние общества, и связана количественными и качественными показателями, важными характеристиками которых являются их оперативность и регулярность. Экономическая эффективность государственного управления определяется как отношение стоимости объемов предоставленных услуг к стоимости объемов привлеченных для этого ресурсов. Она отражает внутреннее положение дел в системе государственного управления, ее собственную деятельность. Как экономическая категория экономическая эффективность отражает отношения по поводу достижения желаемого результата и произведенными при этом затратами. Именно эффективность в наибольшей степени характеризует уровень экономического развития страны, прямо или косвенно отражая качество, состояние и уровень использования всех видов ресурсов, вовлеченных в процесс производства.

В связи с этим, в настоящее время, выделяют несколько концептуальных моделей повышения эффективности работы государственных органов власти. Первый подход основан на концепции лидер-

ства. Представители данного направления, Р. Стогдилл, Р. Манн, К. Левин, Р. Хауз, П. Херси, К. Бланшар, ставят знак равенства между эффективностью организации и индивидуальными качествами и навыками руководителя. Однако государственное управление конкретнее объясняет подход М. Вебера, который ввел в научный оборот понятие «действие социальное» [3]. Такая модель воспроизводит взаимодействие субъекта и объекта управления. Между ними существует статусная и функциональная связь, взаимозависимость. Каждый элемент взаимодействия является носителем социальной роли личности, что в свою очередь выражается в реализации деятельности. Объективно между субъектами складываются отношения управления. Эта элементарная социальная система управления может быть определена как единство взаимозависимых элементов. По мнению социологов, именно взаимозависимость придает совокупности элементов, частей ту или иную степень единства, целостности и устойчивости. Другим подходом к эффективности государственного управления выступает теория жизненных циклов. Основная идея состоит из взаимосвязи эффективности работы государственных ведомств и влияния постоянно или циклично формирующихся коалиций или групп внутри организации. По мнению авторов данного подхода, это определяет процесс и характер принятия решений в государственных структурах, что связано, в свою очередь, с жизненным циклом организации. В рамках подхода, основанного на концепции профессионализма, эффективная деятельность ставится в прямую зависимость от профессионализации органов государственной власти. Следует выделить также и экономический подход, основанный на экономической модели Харта – Шлейфера – Вишны [5]. Данный подход доказывает, что повышение эффективности деятельности органов государственной власти связано с наличием механизма конкуренции среди ведомств, системой внедрения инноваций, а так же политической подотчетностью государственных органов перед обществом. Экологический подход, в рамках которого подчеркивается, что результаты деятельности бюрократии зависят от характера внешней среды (экологии организации) и способности органов государственной власти управлять изменени-

ями и инновациями с целью адаптации к этим изменениям. Подход, основанный на концепции управления качеством. В рамках данного подхода основное внимание акцентируется на создании в органах государственной власти системы постоянного совершенствования процессов и государственных услуг; вовлечении в эту деятельность государственных служащих, максимально используя их творческий потенциал и организуя их групповую работу. Управление качеством основано на взаимосвязи потенциала органов государственной власти и результатов деятельности при постоянном соотношении со стратегическими целями и вовлечении служащих в процессы качества, их обучении, увеличении их компетентности и мотивации.

Эффективность государственного управления выступает междисциплинарным научным понятием, для практического применения которого необходимы критерии. Следовательно, разработка оптимальных критериев эффективности государственного управления выступает следующим важным этапом в процессе оценки его эффективности.

### *Список литературы*

1. Васильева Е.И., Зерчанинова Т.Е., Ручкин А.В. Оценка эффективности деятельности государственных служащих // Государственная и муниципальная служба. Управленческое консультирование. № 4 . 2016. С. 14–26.
2. Масленникова Е.В. Оценка эффективности деятельности органов государственной власти при исполнении государственных функций // Вестник ПАГС. 2009. № 1(18). С. 9–15.
3. Работы М. Вебера по социологии, религии и культуре / АН СССР, ИНИОН, Всесоюз. межвед. центр наук о человеке при президиуме. Вып. 2. М.: ИНИОН, 1991. С. 45–56.
4. Шитова И.А. Цели и задачи оценки эффективности деятельности государственных служащих // Социология и общество: глобальные вызовы и региональное развитие. IV Очередной Всероссийский социологический конгресс. 23–25 октября 2012 г. Уфа. С. 1347–1352.
5. Hart O., Schleifer A., Vishny R. The Proper Scope of Government: Theory and Applications to Prisons. Quarterly Journal of Economics. 1997. N 4 (112), pp. 1127–1161.

## PARTICIPATION OF DEVELOPMENT INSTITUTIONS IN SOLVING STRATEGIC PROBLEMS OF INCREASING ENERGY EFFICIENCY AND RESOURCE SAVING

*Zakharova N.D., Ezangina I.A.*

Volgograd State Technical University, Volgograd, Russian Federation

*Development institutions are an instrument of the state to enhance investment activities, as well as to address important strategic problems. The most important problem in Russia is the high level of energy and resource consumption. In this regard, the need to address these aspects is increasing, by implementing investment projects involving the state, private business and development institutions.*

**Keywords:** *energy efficiency; resource saving; Vnesheconombank; VEB-Innovations; investment project; innovations.*

## УЧАСТИЕ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ В РЕШЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

*Захарова Н.Д., Езангина И.А.*

Волгоградский Государственный Технический Университет,  
г. Волгоград, Российская Федерация

*Институты развития являются инструментом государства по повышению инвестиционной деятельности, а также по решению важных стратегических проблем. Важнейшей проблемой России является высокий уровень потребления энергии и ресурсов. В этой связи усиливается необходимость в решении данных аспектов, путем реализации инвестиционных проектов с участием государства, частного бизнеса и институтов развития.*

**Ключевые слова:** *энергоэффективность; ресурсосбережение; Внешэкономбанк; ВЭБ-Инновации; инвестиционный проект; инновации.*

В настоящее время проблемы энергетической эффективности и ресурсосбережения стоят перед всеми странами мира. Повышение уровня энергоэффективности является важным фактором развития российской экономики, так как обеспечивает экономию ресурсов, учитывая быстрое развитие информационных и телекоммуникационных технологий, а также модернизацию традиционных отраслей, что приводит к неизбежному росту энергопотребления [2].

В РФ существует комплекс мер по поддержке энергоэффективности и включает в себя федеральные законы и государственную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». Основной целью программы является снижение к 2020 году энергоемкости валового внутреннего продукта на 9,41 процента относительно уровня 2007 года.

Ресурсосбережение – это совокупность мероприятий по бережливому и эффективному использованию факторов производства, которое достигается посредством ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий. Ресурсосбережение – это одна из приоритетных задач российской экономики. Рациональное использование различных ресурсов позволяет сократить затраты предприятий, а сэкономленные средства направить на другие бизнес-процессы.

Одним из направлений государственной поддержки повышения энергоэффективности и ресурсосбережения в России является содействие в осуществлении инвестиционной деятельности в данных областях. В данной ситуации актуальность приобретает деятельность институтов развития, которые являются инструментом государственной политики, стимулирующих внедрение инноваций и развитие инфраструктуры. Кроме того, для институтов развития ключевым направлением деятельности объявлено инвестирование средств в проекты энергоэффективности и ресурсосбережения.

Крупнейшим российским институтом развития и национальным банком развития принято считать Государственную корпорацию «Банк развития и внешнеэкономической деятельности «Внешэкономбанк». Институт предоставляет целевое финансиро-

вание проектам энергоэффективности и ресурсосбережения с привлечением средств международных финансовых институтов. Так, приоритетными отраслями в данных областях признаются: энергетика, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, снижение выбросов парниковых газов; инновационные проекты, позволяющие сберегать энергию и ресурсы; системы водообеспечения и канализации; транспортные объекты с энергосберегающими технологиями; утилизация отходов; проекты экологической направленности [4].

Выделены и ключевые особенности финансирования при взаимодействии с международными организациями: срок кредитования – до 25 лет; льготный период – до 30% от срока погашения кредита; 15% собственных средств инициатора проекта от общей стоимости; наличие обеспечения по кредиту; возможность получения грантов; соблюдение требований международных финансовых организаций, в частности, в охране окружающей среды [4].

По официальным данным Внешэкономбанка, в настоящее время ведется поиск инвестиционных проектов, которые могут претендовать на данный продукт. Тем не менее, в годовой отчетности Внешэкономбанка за 2016 год указаны проекты, которые так или иначе можно отнести к проектам энергоэффективности и ресурсосбережения (таблица 1).

*Таблица 1.*

**Проекты Внешэкономбанка в области энергоэффективности  
и ресурсосбережения**

Инвестиционный проект	Цель проекта в области энергоэффективности и ресурсосбережения	Стоимость проекта	Участие Внешэкономбанка
Реконструкция и техническое перевооружение научно-производственной базы для разработки и выпуска газотурбинных двигателей АО «Климов»	Внедрение принципов бережливого производства; сокращение издержек; улучшение экологической обстановки посредством освобождения двух производственных площадок; создание продукции, отвечающей экологическим требованиям	6,2 млрд. руб.	4,95 млрд. руб.

Окончание табл. 1.

Строительство комплекса по производству полипропилена мощностью 500 тыс. тонн в год в г. Тобольске	Получение от нефтяных компаний России попутного нефтяного газа, что само по себе является ресурсосберегающей технологией, для дальнейшего создания полимеров; внедрение системы экологического и энергетического менеджмента; оптимизация энергопотребления и улучшения технологий энергосбережения.	Нет данных	153 млн. долл.
Создание лесопромышленного комплекса в Богучанском районе Красноярского края	Организация безотходного производства посредством создания концепции утилизации отходов.	17,7 млрд. руб.	16,8 млрд. руб.
Строительство комплекса по производству полиэтилентерефталата (ПЭТФ) текстильного назначения в Ивановской области	Использование высокотехнологичного и эффективного оборудования ведущих мировых производителей, что позволяет снизить энергетические затраты завода.	278,9 млн. евро.	356,5 млн. евро

Источник: составлено авторами по материалам [7]

Среди последних подписанных проектов Внешэкономбанка отмечается строительство Тайшетского алюминиевого завода в Иркутской области. Строительство завода началось еще с 2007 года, однако было приостановлено в связи с мировым экономическим кризисом. В рамках Российского инвестиционного форума в г. Сочи в начале 2018 г. было подписано соглашение с Внешэкономбанком о предоставлении им кредита на достроительство завода суммой в 18,5 млрд. руб. [5]. Завод предполагает работу с возобновляемыми энергоресурсами, что поможет снизить потребление электроэнергии, которое является существенной частью себестоимости производства алюминия.

Одним из фондов Внешэкономбанка выступает «ВЭБ-Инновации». Ключевая направленность деятельности Фонда состоит в финансировании проектов инновационного центра «Сколково».

Фонд финансирует НИОКР, а также способствует коммерциализации их результатов. Для получения финансирования проекты должны быть привержены к следующим отраслям: информационные и телекоммуникационные, биомедицинские, энергоэффективные, космические или ядерные технологии [1]. Наглядно портфель Фонда «ВЭБ-Инновации» за 2015 г. представлен на рисунке 1.



**Рис. 1.** Портфель Фонда «ВЭБ-Инновации» в 2015 г.

Источник: составлено авторами по материалам [7]

Таким образом, Фонд «ВЭБ-Инновации» начал финансирование трех проектов в области энергоэффективных технологий на сумму 94,7 млн. руб. В настоящем в портфеле Фонда существует ряд проектов в области энергоэффективных технологий (таблица 2).

Таким образом, как собственно Внешэкономбанк, так и его фонд «ВЭБ-Инновации» имеют в своем портфеле проекты в области энергоэффективности и ресурсосбережения. Однако в разрезе всех реализуемых проектов, данные отрасли занимают небольшую часть от общего количества сделок. Тем не менее, вопросы энерго- и ресурсосбережения стоят почти в любом принимаемом

инвестиционном проекте в любой отрасли в разрезе корпоративной социальной ответственности. В этой связи целесообразно государству и институтам развития проводить пропаганду данных областей, так как они касаются глобальных проблем, которые остро стоят перед всеми странами мира. Отличной площадкой для данных мероприятий могут стать инвестиционные форумы, которые собирают представителей государства, бизнес-сообщества и инициаторов идей.

Таблица 2.

**Обзор проектов с участием фонда «ВЭБ-Инновации»  
в области энергоэффективных технологий**

Компания	Цель инвестиционного проекта
Уникальные волоконные приборы	Разработка и производство новых видов систем мониторинга и датчиков на базе волоконно-оптических технологий, позволяющих обезопасить и повысить энергетическую эффективность инфраструктурных объектов.
Энсол Технологии	Разработка и производство систем управления и быстрого заряда промышленных тяговых батарей, результаты которой позволяют существенно улучшить потребительские качества накопителей, уменьшить стоимость доступной энергии и увеличить срок жизни накопителя за счет обеспечения оптимального режима работы батарей.
Мобикс чип	Создание микрочипа нового поколения, предназначенного для интеграции в смарт-счетчики, являющиеся важным элементом инфраструктуры снятия показаний АСКУЭ (АМИ) в сферах электро-, газо- и водоснабжения. Проект позволит снизить расходы на производство и развертывание автоматизированной системы коммерческого учёта электроэнергии.

Источник: составлено авторами по материалам [8]

**Список литературы**

1. Езангина И.А., Захарова Н.Д., Смыкова В.В., Агеева Т.В. Инвестиционные фонды современных институтов развития: структурно-типологический анализ// Экономика и предпринимательство. 2017. №9–4 (86–4). С. 571–576.

2. Хмурова Т.В., Езангина И.А. Анализ особенностей развития проектного финансирования в России // В сборнике: Поколение будущего: Взгляд молодых ученых – 2015: сборник научных статей 4-й Международной молодежной научной конференции: в 4-х томах/ Отв. ред. А.А. Горохов. Курск, 2015. С. 372–375.
3. Ezangina I., Zakharova N., Sycheva R. Venture Capital Funds: The Modern Financial Practice of Russia / В сборнике: Science and Practice: a New Level of Integration in the Modern World 3rd International Conference. 2017. С. 71–72.
4. Банк развития Внешэкономбанк [Электронный ресурс]: офиц. сайт. Режим доступа: <http://www.veb.ru>
5. ВЭБ поверил в алюминий Олега Дерипаски // Коммерсантъ.. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3496546> (Дата обращения 24.02.2018).
6. Годовой отчет Внешэкономбанка за 2016г. URL: [http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/reports/annual/VEB\\_Annual\\_2016\\_ru.pdf](http://www.veb.ru/common/upload/files/veb/reports/annual/VEB_Annual_2016_ru.pdf) (Дата обращения 24.02.2018).
7. Годовой отчет Фонда «ВЭБ-Инновации» за 2015г. URL: <http://innoveb.ru/about/reports/> (Дата обращения 24.02.2018).
8. Портфель Фонда «ВЭБ-Инновации». URL: <http://www.innoveb.ru/portfolio/> (Дата обращения 24.02.2018).

## HISTORICAL SCIENCES

### CHISTOPOLSKY USPENSKY FEMALE MONASTERY AS A MONUMENT OF ORTHODOX CULTURE OF THE 19 – EARLY 20 CENTURIES

*Dolgov E.B., Fuzulzyanova L.G.*

Institute of Tatar Encyclopaedia and Regional Studies Tatarstan Academy  
of Sciences, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

*The article deals with the history of the emergence, functioning and abolition of the Chistopol Uspensky Women`s Monastery. Here the description of temples and other architectural objects is given, the data on surviving buildings of the monastery are given.*

*Keywords: Chistopol; Kazan Province; monastery; temples; culture.*

### ЧИСТОПОЛЬСКИЙ УСПЕНСКИЙ ЖЕНСКИЙ МОНАСТЫРЬ КАК ПАМЯТНИК ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКОВ

*Долгов Е.Б., Фузулзянова Л.Г.*

Институт Татарской энциклопедии и регионоведения  
Академии наук РТ, г.Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*В статье речь идет об истории возникновения, функционирования и упразднения Чистопольского Успенского женского монастыря. Здесь дается описание храмов и других архитектурных объектов, приводятся данные о сохранившихся до наших дней зданиях обители.*

*Ключевые слова: Чистополь; Казанская губерния; монастырь; храмы; культура.*

Нештатный трехклассный общежительный женский монастырь в честь Успения Пресвятой Богородицы учрежден в 1864 г.

на основании определения Священного Синода, утвержденного императором Александром II, и открыт в ноябре 1878 г. (по другим данным, в 1879 г.) на северо-восточной окраине города на высоком берегу реки Камы. Целью его учреждения являлось служить «примером подвижнической жизни и трудолюбия, соединенных со смирением и послушанием, влиять на раскольническое и магометанское население, составляющее значительный контингент г. Чистополя». Инициатором создания монастыря был чистопольский купец Дмитрий Андреевич Поляков (ум. в 1861 г.), а строился он на средства купцов Ивана Дмитриевича Полякова (1809–1871), Ивана Григорьевича Стахеева (1837–1907), Агриппины Петровны Остолоповой. В 1905 г. здесь жили игуменья, казначея, ризничая, 17 монахинь, 13 послушниц и 125 белиц. Имелся самостоятельный причт. В собственности монастыря находились: 46 десятин 1189 сажень сенных покосов в Лаишевском уезде (пожертвованы Д.А. и И.Д. Поляковыми), 143 десятины 1226 сажень луговой земли, 22 десятины пахотной земли в 18 верстах от Чистополя, 27 десятин пахотной земли близ деревни Новопоселенной Чистопольского уезда, 3600 сажень усадебной земли с лесом, яблоневоый сад и роща около монастыря в количестве 2,5 десятин, три усадебных места в городе Чистополе.

В конце XIX – начале XX вв. на территории монастыря были воздвигнуты два храма и различные постройки.

В 1859–1869 гг. сооружена, в 1894–1901 гг. перестроена кирпичная церковь в честь Успения Божьей Матери с приделами – во имя Святителя Николая Чудотворца (освящен в 1899 г.) и во имя Святого Великомученика Пантелеймона (освящен в 1901 г.).

Храм строился по проекту архитектора Федора Нестерова, а перестраивался по плану епархиального архитектора Федора Николаевича Малиновского. Внутреннюю отделку производил казанский купец Михаил Александрович Тюфиллин.

Домовая деревянная церковь во имя Преподобного Сергия Радонежского Чудотворца находилась в одном корпусе с монастырской больницей, выстроенной в 1884 г.

Кроме того здесь были сооружены два двухэтажных деревянных корпуса для настоятельницы и сестер; кирпичный двухэтажный корпус келий (1911 г. постройки); кирпичная трапезная (1903 г. постройки); два деревянных дома, занятых хлебопекарней и просфоропекарней; два деревянных флигеля; деревянное здание церковно-приходской школы для девочек (1895 г. постройки); кирпичный лабаз и разные хозяйственные службы.

В настоящее время храмы и большинство монастырских служб разрушены. Сохранились двухэтажный корпус трапезной (по улице Пионерской, дом 1) и двухэтажное здание общежития для монашек (поселок Водников, дом 19). Постройки выполнены по проекту архитектора Федора Николаевича Малиновского. Общий стиль – «кирпичное» направление эклектики [1, с. 287–288; 2, с. 262–263; 3, с. 162–186; 4, с. 757–758; 5, с. 259–260; 6, с. 876–880; 7, с. 1008–10104; 8, с. 578–582; 9, с. 200–202; 10, с. 249–251; 11, с. 773–774].

### *Список литературы*

1. Долгов Е.Б. Историко-культурный облик уездного города Чистополя // памятники истории и архитектуры Европейской России: исследование, реставрация, охрана: Материалы докладов. Нижний Новгород, 1995. С. 280–288.
2. Миртов В.А. Пребывание архиепископа казанского и свияжского Арсения в городе Чистополе 17–19 декабря 1898 года // Известия по Казанской епархии. 1899. № 4. С. 162–186.
3. Православная богословская энциклопедия или Богословский энциклопедический словарь, содержащий в себе необходимые для каждого сведения по всем важнейшим предметам богословского знания в алфавитном порядке / Сост. под ред. Н.Н. Голубоковского. СПб.: Тип. Воейкова, 1906. Т. 7. 913 с.
4. Пребывание архиепископа Никанора в городах Чистополе и Лаишеве // Известия по Казанской епархии. 1909. № 36. С. 1008–1010.
5. Справочная книга по Казанской епархии. Казань: Тип. Казан. Духовной консистории, 1909. 798 с.

## HIGH SCHOOL SCIENCE OF NORTHERN KAVKAZAV HELP TO THE FRONT (1941–1945)

*Kobleva Z.H.*

Maykop state technological university, Maykop,  
Republic of Adygea, Russian Federation

*In article features of scientific activity of higher educational institutions of the North Caucasus in days of the Great Patriotic War are considered, the detailed analysis of reorganization of their activity according to wartime is given.*

**Keywords:** war; science; higher educational institutions; scientific; scientific institutions; scientific research.

## ВУЗОВСКАЯ НАУКА СЕВЕРНОГО КАВКАЗА В ПОМОЩЬ ФРОНТУ (1941–1945)

*Коблева З.Х.*

Майкопский государственный технологический университет, Майкоп,  
Республика Адыгея, Российская Федерация

*В статье рассматриваются особенности научной деятельности высших учебных заведений Северного Кавказа в годы Великой Отечественной войны, дается подробный анализ перестройки их деятельности в соответствии с военным временем.*

**Ключевые слова:** война; наука; высшие учебные заведения; ученые; научные учреждения; научные исследования.

Великая Отечественная война внесла серьезные изменения в жизнь высшей школы страны. С самого начала работа тыла, в том числе деятельность интеллигенции, учреждений науки и искусства была перестроена на военный лад и подчинена задаче разгрома германского фашизма. Лозунг: «Все дня фронта, все для победы!», овладев умами миллионов, превратился в могучую силу, мобили-

зовавшую работу у станков промышленных предприятий, на колхозных полях, в лабораториях научных учреждений, в больницах и госпиталях.

К началу войны в стране сложилась система государственной организации науки, как составной части и организована система «наука – техника – производство». Система была разделена на три основные подсистемы, тесно связанные и взаимодействующие между собой: академическая, вузовская, отраслевая науки. Наибольшее число научных кадров было сосредоточено в высших учебных заведениях, многие из которых представляли собой крупные научные центры, богатые традициями. Накануне войны на Северном Кавказе насчитывалось 48 высших учебных заведений [1, с. 40].

В начале войны главным ориентиром в работе ученых становится создание слаженного военного хозяйства. Основные направления решения этой задачи были определены на расширенном заседании Президиума Академии наук СССР от 23 июня 1941 года. Научные учреждения Академии наук, республиканские академии, научно-исследовательские институты, университеты развернули большую работу оборонного значения по мобилизации ресурсов страны для нужд фронта, по усовершенствованию технологии и интенсификации всех отраслей народного хозяйства.

Деятельность всех научных учреждений во время войны была теснейшим образом связана с работой промышленных предприятий, сельскохозяйственным производством, с решением сложных военно-хозяйственных задач. Для решения многих важных заданий военного времени, создавались комиссии, объединяющие ученых различных научных учреждений. Научная деятельность ученых, как академических институтов, так и высших учебных заведений была направлена на укрепление оборонной мощи, оказание эффективной помощи Красной Армии. Они многое сделали по развитию производственных сил на востоке страны и мобилизации их на нужды войны, помогали осваивать энергетические и сырьевые ресурсы, совершенствовать технологические процессы, активно содействовать развитию военной промышленности. Важ-

нейшей особенностью деятельности высшей школы в годы Великой Отечественной войны являлось органическое сочетание учебной и научной деятельности с оказанием максимальной трудовой помощи промышленности и сельскому хозяйству, с выполнением заданий производственных организаций [2, с. 65].

Эта помощь осуществлялась, прежде всего, путем развертывания исследовательской работы, направленной на решение первоочередных народнохозяйственных задач. Комитет по делам Высшей школы рекомендовал в штанах научно-исследовательской работы сосредоточить внимание на темах, связанных с непосредственной помощью Красной Армии. Директорам вузов разрешалось уменьшить установленную норму учебной нагрузки для профессорско-преподавательского состава, выполняющего срочную научно-исследовательскую работу по народнохозяйственной и оборонной тематике.

С первых дней войны большое внимание уделялось укреплению творческого сотрудничества науки с производством; при горкомах и горисполкомах создавались специальные комитеты и бригады ученых. Ученые вузов в условиях войны существенно изменили стиль и профиль своей работы. Они поставили перед собой задачу разрабатывать проблемы, непосредственно связанные с военной экономикой, с потребностями промышленности и сельскохозяйственного производства. Ученые технических вузов проводили много времени на заводах, внедряя свои открытия и изобретения в производство, помогали совершенствовать промышленную технологию.

Перестройка высшей школы выразилась и в изменении научной тематики. Теперь основные усилия сосредоточились на разработке проблем, связанных с конструированием новых средств обороны. Серьезно работали в этом направлении сотрудники Грозненского нефтяного института. Совместно с инженерами предприятий нефтяной промышленности была проделана огромнейшая работа по увеличению добычи нефти, по выработке высокооктановых бензинов, боеприпасов, вооружения. Так, под руководством Б.К. Америка впервые в стране был основан новый процесс получения высокосортных авиационных бензинов из низкокачественного сырья [3, с. 261].

Преподаватель Новочеркасского политехнического института П.И. Гутенмахер вел работу по применению электронных приборов для измерения и автоматики, создал образцы моделирующих и электронных вычислительных машин [4, с. 41].

Многие вузы оказывали научную помощь промышленным предприятиям в улучшении и освоении производства. В этой связи активно развивалась научно-исследовательская деятельность ученых Орджоникидзевского института цветных металлов. Предприятия цветной промышленности Дальнего Востока, Сибири, Урала, Украины обращались за помощью к специалистам вуза и широко ею пользовались. В условиях Великой Отечественной войны сотрудники института на фронте и в тылу делали все от них зависящее, чтобы приблизить победу.

Так, профессор Стешенко А.И. и доцент Тибилов В.Г. вскрыли и проанализировали серьезные недостатки в работе Садонского свинцово-цинкового комбината, внесли ряд рационализаторских предложений, способствовавших повышению производительности комбината. Доцент Москаленко Г.В. систематически оказывал помощь заводу «Электронщик» в организации, освоении и пуске цеха по производству взрывчатых и других оборонных материалов. Неоценимую помощь заводу систематически оказывал доцент Пузощатов Д.Ф., работавший там по совместительству. Следует заметить, что в суровые годы войны сотрудниками института было подготовлено и защищено 12 кандидатских и одна докторская диссертации [5, с. 14].

Активную научно-исследовательскую работу продолжали вести ученые Новочеркасского политехнического института. Так, на кафедре электрохимии были созданы аккумуляторные гальванические мастерские и другие экспериментальные установки. Кафедра выполняла заказы различных организаций, оказывала помощь производству. Доцент С.Я. Попов работал над извлечением металлического натрия из амальгам и получением свинцового порошка. Преподаватель А.Г. Разулеников проводил теоретические исследования в области термохимии, на основе которых составляется термохимический справочник [6, с. 40].

Перестройка научно-исследовательской работы выразилась в мобилизации сырьевых ресурсов и замене дефицитных материалов местным сырьем. В этом плане большую работу провели учебные эвакуированных вузов в тыловые районы страны. Несмотря на трудности, связанные с эвакуацией, высшие учебные заведения не только сохранили свои профессорско-преподавательские кадры, но и вели плодотворную научную деятельность. Так, находясь в эвакуации в Киргизии, преподаватели Ростовского государственного университета М.Г. Хапланови, А.А. Батыров по заданию оперативной группы при Штабе Инженерных войск Красной Армии редактировали большое военное пособие и вычислили вероятности поражения танка на минном поле.

Перечень научных исследований, изобретений, открытий, проведенных профессорско-преподавательским составом вузов, был бы неполным без деятельности работников идеологического фронта. Своими книгами, брошюрами, публикациями в печати, пропагандистской деятельностью работники высшей школы поднимали моральный дух советских людей, вселяли в них твердую уверенность в победе. Уже в первые месяцы войны на территории Северного Кавказа работали тысячи агитколлективов, в состав которых входили учителя, агрономы, инженеры, студенты. Таким образом, преподаватели и студенты высшей школы своей активной деятельностью поднимали моральный дух народа, привлекая все слои населения к участию в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками, где важная роль отводилась патриотическому воспитанию населения.

Перестройка научной работы выразилась в перегруппировке и перераспределении научных сил в соответствии с новыми задачами. В этой связи, часть ученых переводится на производство, или совмещает работу в вузе с производством. Эта задача успешно решалась в автономных республиках Северного Кавказа. На промышленных предприятиях в кратчайший срок было налажено производство боевого оружия и боеприпасов, организована переработка сырья для оборонной промышленности. Огромное значение имело увеличение добычи нефти в Грозненском нефтяном районе

и выпуск бензина. Рабочие, инженерно-технические работники нефтяной промышленности совместно с учеными Грозненского нефтяного института в короткие сроки освоили способ получения высокооктанового бензина, необходимого, прежде всего, для авиации [7, с. 186]. На предприятиях города досрочно выполнялись заказы фронта по ремонту танков, бронепоездов, автомашин. Следует заметить, что на заводах и фабриках вместе с преподавателями трудились и студенты. При их непосредственном участии на заводе «Красный Молот» были отремонтированы сотни танков, несколько бронепоездов и много другой военной техники.

В условиях Великой Отечественной войны сотрудники Орджоникидзевского института цветных металлов делали все от них зависящее, чтобы приблизить победу. Важное значение имела связь вуза с промышленными предприятиями, выполняющими военные заказы.

В соответствии с потребностями военного времени резко изменился ассортимент продукции, вырабатываемой промышленностью Дагестана при участии ученых, инженерно-технических работников республики, в короткий срок был налажен выпуск новых сложных видов изделий военного назначения. Так, металлообрабатывающая промышленность приступила к производству боеприпасов, зажигательных бутылок. Большую помощь оказывали ученые-медики оптико-механической мастерской: была освоена технология изготовления игл для шприцев, до войны поставлявшихся из Ленинграда, а также освоен ремонт хирургических и геодезических инструментов. На объединенном пленуме Северо-Осетинского обкома и Орджоникидзевского горкома ВКП(б) от 19 ноября 1941 года отмечалось, что на фабриках, заводах, железнодорожном транспорте ушедших на фронт заменили ученые, студенты, учащиеся.

Именно они составляли основную массу, работающих на промышленных предприятиях республики [8, с. 159]. Так, вагоноремонтный завод имени СМ. Кирова освоил отливку и обработку снарядов, кавалерийских сабель. Некоторые ученые работали на заводе по 15–20 часов, среди них: Чекваидзе, Кривобоков, Федоров и другие. Было освоено производство минометов, мин. Группа

специалистов под руководством инженера Албегова работала над освоением новых видов вооружений, гранат (36–160). Уже в январе 1942 года, подводя первые итоги, научной работы в условиях войны, комитет по делам высшей школы при СНК СССР в своем письме директорам вузов отмечал, что многие учебные заведения, перестроив свою деятельность в короткие сроки, проводили большую работу на кафедрах и лабораториях, шахтах, рудниках, предприятиях по организации новых видов вооружения, изысканию важных для страны видов минерального сырья, изучению и освоению новых месторождений топлива, цветных металлов, интенсификации технологических процессов химической промышленности, нахождению и производству новых видов лекарственного сырья и т.д. Наряду с теоретическим характером многие работы имели непосредственное практическое, прикладное значение для промышленности и сельского хозяйства. В этом направлении большую помощь колхозам и совхозам оказывали специалисты Горского, Дагестанского, Ставропольского сельскохозяйственных институтов. В период временного закрытия и эвакуации учебных заведений многие из них стали работать агрономами, зоотехниками, ветврачами в колхозах и совхозах, внося немалый вклад в повышение урожайности сельскохозяйственных культур, сохранение поголовья скота и своевременное выполнение плана по поставке государству хлеба и других продуктов сельского хозяйства.

Весомый вклад в общую борьбу народов Северного Кавказа против немецко-фашистских захватчиков внесли медицинские работники. Война резко изменила характер их деятельности. Многие из них возглавляли лечебную и санитарную работу на фронтах, в армии в качестве главных хирургов, терапевтов, консультантов госпиталей и т.д. Вместе со всем народом врачи ковали победу над врагом. Благодаря работе медико-санитарной службы на фронте и в тылу была сохранена жизнь десяткам тысяч наших воинов. Огромная работа была проведена по предупреждению инфекционных заболеваний. Опровергая известную формулу «Эпидемия – спутник войны», медицинские работники относительно быстро ликвидировали отдельные вспышки инфекционных заболеваний.

Коллективами ученых медицинских вузов за время войны были выполнены сотни научных работ по актуальным вопросам теоретической и клинической медицины

Таким образом, важнейшей особенностью работы вузов Северного Кавказа в годы Великой Отечественной войны являлось подчинение их основных усилий нуждам оборонной промышленности, развитию сырьевых ресурсов, повышению производительности промышленных предприятий. Наибольшую помощь промышленности оказали технические вузы, которые провели большую научно-исследовательскую работу по разработке новых технологических процессов, конструированию и совершенствованию различных машин, двигателей и аппаратов по созданию новых видов военной техники, по расширению энергетических ресурсов и т.д. За самоотверженную работу в годы Великой Отечественной войны ученым Новочеркасского политехнического института профессорам Н.М. Абрамову, А.П. Коробову и профессору Мостовичу В.С. из Орджоникидзевского института цветных металлов было присуждено почетное звание заслуженного деятеля науки и техники РСФСР [9, с. 10].

Большой вклад в достижение экономической победы, в обеспечение фронта и тыла продовольствием, а промышленности - сырьем внесли ученые сельскохозяйственных вузов. Агрономы, ветеринары, зоотехники разработали методы повышения урожайности различных сельскохозяйственных культур и увеличения продуктивности скота. Высшие учебные заведения брали шефство над сельскими районами, оказывали помощь в разработке научно-практических рекомендаций и внедрении их в производство. Весомый вклад в развитие сельскохозяйственной науки внесли преподаватели Дагестанского сельхозинститута: профессор Тупиков, доцент Г.П. Завгородный, Д.И. Виноград и другие [10, с. 412].

Война вызвала серьезные последствия в дальнейшей жизни вузов региона. Возвратившись на места, реэвакуированные вузы столкнулись с массой проблем: учебные корпуса, лаборатории, библиотеки высших учебных заведений оказались разрушенными и разграбленными. Несмотря на это, студенты и преподава-

тели активно развернули работу по восстановлению своих вузов. Создавались специальные бригады и отряды, которые выполняли строительные работы.

Следует отметить, что наряду с восстановительными работами не прекращалась и учебная деятельность. Высшей школе Северного Кавказа оказывалась поддержка со стороны вузов других регионов страны. За заслуги в тяжелые годы Великой Отечественной войны были награждены правительственными наградами многие профессора и преподаватели вузов Северного Кавказа, среди которых: М.Ю. Нахибашев, А.Г. Подварко, В.А. Глазов, О.А. Байрашевский, Х.О. Булач, К.Х. Орлов, Г.И. Пинчук и многие другие.

Война показала, что даже в тяжелейших условиях военного времени не прекращалась деятельность высших учебных заведений, велась серьезная подготовка специалистов практически для всех отраслей хозяйств.

#### ***Список литературы***

1. Нагучев Д.М. Высшая школа на Северном Кавказе: история и современность. Майкоп, 1992. С. 40.
2. Алироев К.Ю. Чечено-Ингушский университет / К.Ю. Алироев, М.П.Павлов. Ростов-н/Д, 1985. С. 65.
3. Якаев С.Н. Деятельность комсомольской организации Чечено-Ингушской АССР в годы Великой Отечественной войны Советского Союза. Краснодар, 1973. С. 261.
4. Новочеркасский политехнический. Ростов-н/Дону, 1974. С. 41.
5. 50 лет Северо-Кавказскому горно-металлургическому институту. Орджоникидзе, 1981. С. 13–14.
6. Новочеркасский политехнический. Ростов-н/Дону, 1974. С. 40.
7. Чуткерашвили Е.В. Кадры для науки. М., 1968. С. 159.
8. ГККф.р-31. оп.1. д.21. С. 93.
9. Абилов А.А. Дагестанский государственный университет им. В.И. Ленина. Махачкала, 1973. С. 10.
10. Каймаразов Г.Ш. Дагестан в годы Великой Отечественной войны (1941–1945) / Г.Ш. Каймаразов, И.К. Керимов-Махачкала, 1963. С. 412.

## PATRIOTISM AND PROBLEMS OF PATRIOTIC EDUCATION OF STUDENT YOUTH

*Nurligenova Z.N.<sup>1</sup>, Korovina N.N.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Karaganda State Technical University, Karaganda, Kazakhstan

<sup>2</sup>Karaganda Transport and Technology College, Karaganda, Kazakhstan

*The article is devoted to the actual for today problem of education of patriotic feelings in the younger generation of the Republic of Kazakhstan. The role of patriotic education in modern Kazakhstan society is revealed. Patriotism is seen as the most important value integrating the social and spiritual-moral component. Also features of modern patriotic education in Karaganda state technical university are presented. The model of patriotic education in this university has the necessary theoretical and motivational justification, it is a kind of system that allows to implement patriotic education in a comprehensive manner taking into account the various forms and methods developed by modern pedagogy.*

**Keywords:** *patriotic education; youth; value; multinational state; the Republic of Kazakhstan.*

## ПАТРИОТИЗМ И ПРОБЛЕМЫ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

*Нурлигенова З.Н.<sup>1</sup>, Коровина Н.Н.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Карагандинский государственный технический университет,  
г. Караганда, Казахстан

<sup>2</sup>Карагандинский транспортно-технологический колледж,  
г. Караганда, Казахстан

*Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме воспитания патриотических чувств у подрастающего поколения Республики Казахстан. Раскрывается роль патриотического воспитания в современном казахстанском обществе. Патриотизм рассма-*

*тривается как важнейшая ценность, интегрирующая социальный и духовно-нравственный компонент. Также представлены особенности современного патриотического воспитания в Карагандинском государственном техническом университете. Модель патриотического воспитания в указанном университете обладает необходимым теоретическим и мотивационным обоснованием, представляет собой своеобразную систему, позволяющую осуществлять патриотическое воспитание комплексно с учетом разнообразных форм и методов, разработанных современной педагогикой.*

**Ключевые слова:** патриотическое воспитание; молодежь; ценность; многонациональное государство; Республика Казахстан.

Молодежь современного Казахстана – это новое поколение, выросшее в условиях разрушения старой системы, кардинальных и крайне трудных реформ в политике, экономике и социальной сфере. Именно молодое поколение будет определять будущее нашей республики в XXI веке. В связи с этим особую роль в духовно-нравственном воспитании молодежи призваны сыграть высшие учебные заведения. На сегодняшний день цели и задачи воспитания студенческой молодежи в вузе определяются объективными потребностями общества. Современная социальная действительность в Казахстане отличается и характеризуется существенными изменениями в системе ценностей и идеалов. Нынешние реформы в образовании нацелены на конечный результат обучения и воспитания. Они включают в себя решение двух основных задач: с одной стороны, переход развивающей конструктивной модели, интеграцию в мировое образовательное пространство, с другой – сохранение национальной самобытности, учет особенностей казахстанского менталитета и идей евразийства. По словам Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева, «сегодня на повестку дня выходит необходимость формирования нового казахстанского общественного сознания, адекватного сути проводимых в стране преобразований. Несомненно, в него должны войти элементы общечеловеческой культуры, современные знания и национальные традиции. Следовательно, несмотря на меняющийся мир и новые

социальные требования к сфере образования, задача системы образования остается неизменной – воспитание полноценного и конкурентоспособного гражданина, раскрытие роли знаний не только с точки зрения получения экономической выгоды, но и с точки зрения воспитания будущих поколений – думающих, ответственных перед обществом и сопереживающих за страну граждан. Эти элементы должны прививаться каждому человеку в социальных институтах: семье, школе, университете» [1, с. 367].

В системе образования в вузах ведется работа по патриотическому воспитанию. Планы работы кураторов, факультетов, институтов содержат воспитательные мероприятия патриотического характера по следующим причинам: в вузах нашей республики практически отсутствуют молодежные организации, клубы, кружки, которые несли бы патриотическую направленность; фактически прекращен показ фильмов, программ патриотической направленности, учитывая, что СМИ оказывает огромное влияние на молодежь; казахстанские книжные издательства издают литературу, которая активно продается и соответственно приносит доход. Книги патриотического содержания население покупает очень слабо; патриотическое воспитание общеобразовательных школ следует целенаправленно и организовано продолжать в средне-специальных и высших образовательных учреждениях. В педагогических вузах при изучении дисциплин «Педагогика», «Теория и методика воспитательной работы» студенты изучают теоретические положения организации патриотического воспитания учащихся общеобразовательных школ и во время педагогических практик учатся применять теорию в профессиональной деятельности. На учебных занятиях со студентами в вузах преподаватели имеют возможность на практике применять теорию компетентностной педагогики, при изучении основ научных знаний по истории, математике, педагогике и других дисциплин. Воспитательные цели и задачи выполняют различные кружки, клубы, молодежные организации патриотического характера.

Создание воспитательной среды в техническом институте имеет свои особенные черты. Получение высшего технического обра-

зования подразумевает не просто приобретение навыков по конкретной специальности и обретение профессионализма в конкретной области, а формирование определенного мировосприятия и оценку окружающих ценностей, явлений и общественных процессов, построенных на анализе причинности и следствиях явлений, протекающих в обществе и ближайшем окружении. Особенность технического вуза состоит в том, что он призван готовить не просто умелого специалиста, а интеллектуала, способного понимать и ориентироваться в системе «природа-человек-техника». Поэтому, кроме овладения фундаментальными знаниями, необходимыми в профессиональной подготовке, необходимо так же работать в направлении общей и профессиональной культуры будущих инженеров. До тех пор, пока понятия «профессиональный долг», «профессиональная честь», «профессиональная гордость» останутся номинальными, специалист останется плохо управляемым работником. Так, специалист видит в труде средство заработать и оценивает труд размером заработной платы. А профессионал считает труд средством самовыражения и, поэтому, не сводит оценку труда только к сумме денежного вознаграждения. Образовательное пространство вуза состоит из трех взаимодействующих систем: обучения, воспитания и профессионально-кадровой целостности. Таким образом, системное видение педагогической реальности, в том числе и в высшем профессиональном образовании, констатируется как данность.

Мировой опыт показывает, что программы воспитания, в том числе патриотического, дают необходимый позитивный эффект только в тех случаях, когда они, во-первых, носят системный характер, а во-вторых имеют четкое мотивационное обоснование. Осознание данного обстоятельства стало побудительным мотивом к поиску новых подходов и принципов организации патриотического воспитания, и, прежде всего, к поиску и обоснованию идеи, которая бы придала воспитательной работе необходимые комплексность и системность. Результатом этой работы стала разработка в 2009 г. оригинальной, не имеющей аналогов Модели патриотического воспитания на примере Первого Президента страны

Н.А. Назарбаева, которая успешно реализуется в воспитательном процессе Карагандинского государственного технического университета (КарГТУ).

Ее главная идея состоит в том, что основой формирования казахстанского патриотизма может стать изучение истории жизнедеятельности великих личностей, составляющих гордость страны. Для современного Казахстана такой личностью, безусловно, является его Первый Президент Нурсултан Абишевич Назарбаев, решительность, мудрость и беззаветное служение своей Родине которого позволили ему стать поистине национальным Лидером, олицетворяющим Казахстан не только в глазах собственного народа, но и за рубежом, образцом истинного патриотизма. В КарГТУ, где Первый Президент страны получил основы высшего инженерного образования, эта идея получила особое звучание и нашла безусловную поддержку со стороны общественных организаций студенческой молодежи и профессорско-преподавательского коллектива.

Модель была разработана в помощь кураторам студенческих групп для проведения кураторских часов и рассматривает все стороны воспитания патриотизма у молодежи: «Роль личности президента республики Казахстан в формировании казахстанского патриотизма», «Республика Казахстан в системе мировой политики», «Великие личности в истории Казахстана», «Историко-культурное наследие Казахстана», «История развития КарГТУ», «Основы правового воспитания», «Экология и здоровье нации».

Воспитание Нового Казахстанского Патриотизма – одно из ведущих направлений всех учебных заведений. В связи с этим Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев отметил, что: «Патриотизм, нормы морали и нравственности, межнациональное согласие и толерантность, физическое и духовное развитие, законопослушание. Эти ценности должны прививаться во всех учебных заведениях, независимо от профиля обучения и формы собственности» [2]. Становление современного специалиста как целостной, гуманной, гармонично развитой личности со сформированным национальным сознанием, включая патриотические

чувства и настроение, неразрывно связано с его профессиональной подготовкой, осуществляемой в системе высшего образования. «В Казахстане сеть инженерного образования будет выстроена по лучшим международным стандартам. Профессионально-техническое и высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах», – призвал Нурсултан Абишевич Назарбаев в своем Послании народу страны «Стратегия «Казахстан – 2050: новый политический курс состоявшегося государства» [3].

### ***Список литературы***

1. Джилкишиева М.С. Гражданско-патриотическое воспитание студенческой молодежи Казахстана //Современные проблемы науки и образования. 2012. № 4.
2. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27 января 2012 г. // Казахстанская правда. 2012. 28 января.
3. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан – 2050: новый политический курс состоявшегося государства» от 14 декабря 2012 г. URL: <http://www.akorda.kz/ru/> (дата обращения 05.01.2018).

## JURISPRUDENCE

### EXTRALINGUISTIC FACTORS IN THE PROMOTION OF THE RUSSIAN STATE ON THE TERRITORY OF THE TRANS-CASPIAN REGION (1881–1917)

*Aminov I.I.*

Moscow state University of law named after O.E. Kutafin,  
Moscow, Russian Federation

*The article says that for the dissemination and approval of the Russian authorities in the Transcaspian region, various ways of involving the Turkmen population in state and military service were used, incl. the education of children in Russian educational institutions; creation of privileged national military formations (irregular units, convoy, police, security guard). At the same time, ethno-religious affiliation did not serve in the Russian Empire as a criterion for the advancement of citizens on the career ladder.*

**Keywords:** *Russian Empire; Russian-Turkmen relations; legal restrictions; foreigners; indigenous population; language barrier; national elite; radical administration; privileges; police units; national military units.*

### ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УТВЕРЖДЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ЗАКАСПИЙСКОЙ ОБЛАСТИ (1881–1917)

*Аминов И.И.*

Московский государственный юридический университет  
имени О.Е. Кутафина, г. Москва, Российская Федерация

*В статье говорится о том, что для распространения и утверждения в Закаспийской области российской власти, использовались различ-*

*ные способы приобщения туркменского населения к государственной и военной службе, в т.ч. обучение детей в российских учебных заведениях; создание привилегированных национальных военных формирований (иррегулярных частей, конвоя, милиции, охранной стражи). При этом этнорелигиозная принадлежность не служила в Российской империи критерием для продвижения подданных по карьерной лестнице.*

**Ключевые слова:** *Российская империя; российско-туркменские отношения; правовые ограничения; инородцы; коренное население; языковой барьер; национальная элита; коренная администрация; привилегии; милицейские подразделения; национальные воинские формирования.*

После образования в мае 1881 г. в составе Российской империи Закаспийской области делопроизводство в данном регионе стало осуществляться на русском языке. Однако коренная туркменская администрация (аульная, волостная) и «народный суд» длительное время находились вне этого процесса. Лишь после Андижанского восстания (1898 г.) туркестанский генерал-губернатор С.М. Духовской (1838–1901) поставил вопрос об обязательном введении русского языка в официальной переписке органов местной администрации с русскими властями, что имело прямое отношение и к Закаспийской области. Развитие этой идеи взяла на себя первая российская еженедельная газета в Туркестане на русском языке «Туркестанские ведомости», которая выступила с предложением издать постановление о введении русского языка в делопроизводство, а также установить сроки, в течение которых эта мера должна быть реализована. В связи с этим органы краевого управления усилили внимание к курсам русского языка для взрослого коренного населения, были проведены мероприятия по привлечению коренных жителей и набору слушателей на эти курсы, материально поощрялось также обучение детей в русских школах [1, с. 3].

До этих событий вопрос о минимизации языкового барьера между русскими и туркменами решался усилиями энтузиастов. Так, например, подпоручиком Плиевым совместно с сотником Дра-

повским и поручиком Маргания было составлено и издано «Руководство для обучения туркмен русскому языку» (Асхабад, 1893).

Финансирование курсов за счет государственной казны, индивидуальный подход к слушателям, свобода в методике и программах преподавания стали действенным средством сближения туркмен с русской школой и русскими людьми. При этом русский язык среди инородцев распространялся не в качестве «господствовавшего» языка русского народа, а государственного официального языка центральной власти, без которого инородцы не могли сблизиться с державным народом и изменить свой статус отстающих народов присоединенных окраин. Кроме того, языковой барьер стал одной из причин лишения избирательного права, как туркмен, так и других народов Туркестана, и как следствие – невозможности участвовать в системе реального законотворчества, войти в состав депутатов Государственной Думы III и IV созывов. Известно, что из-за недостаточного знания русского языка подполковник милиции Махтум-Кули-хан (Нурбердыханов) (1859–1924), наиболее именитый представитель туркменской элиты, осуществивший ряд дипломатичных акций в мирном завершении присоединения Южного Туркменистана к России, хоть и участвовал во II Государственной Думе в качестве представителя от коренного населения Закаспийской области, но в думских комиссиях не состоял [2, с. 496].

В целом, вплоть до 1917 г., несмотря на существенные усилия по внедрению русского языка в целях устройства государственного порядка в волостях и аулах Закаспийской области, делопроизводство так и не удалось перевести на русский язык. При этом туркмены, в отличие, например от народов, которых покорило британское оружие, полностью сохранили свою культуру и, соответственно, свой язык. Однако, согласно позиции М.А. Фадеичевой, историческое совпадение православной веры и языка русского народа с официальной религией и государственным языком Российской империи по сей день создает у мировой общественности стойкую иллюзию о русских как о народе, стремящемся к беспредельному господству [3, с. 94].

Не меньшие трудности в быту и на службе создавало *незнание туркменского языка русскими офицерами и гражданскими служащими закаспийской администрации*. Это не только порождало недоразумения, но и сознательно использовалось низкой администрацией, состоящей из представителей коренного населения, и переводчиками для создания различных коррупционных схем.

Несмотря на то, что знание местного языка не выступало в качестве обязательного требования для замещения административной должности, в 1906 г. генерал-губернатором Туркестана Д.И. Субботичем был поднят вопрос о необходимости овладения языками народов среднеазиатского региона для представителей русской власти. Поскольку и до Субботича, и после такая политика поощрялась наиболее прогрессивной частью военного руководства, многие офицеры перед направлением на службу проходили курсы восточных языков при Азиатском департаменте Министерства иностранных дел, в Лазаревском институте восточных языков, а также в Ташкентской офицерской школе восточных языков при Штабе Туркестанского военного округа. Массовыми тиражами издавались учебники, самоучители, словари, разговорники, устраивались уроки для чиновников и русского населения, проектировалось даже принятие закона об обязательном знании чиновниками местных языков [4]. Однако все эти попытки не привели к большим переменам, хотя и не были абсолютно напрасными. По свидетельству академика В.В. Бартольда, такому полезному для укрепления влияния России в регионе мероприятию противодействовали высокопоставленные чины Военного министерства. Они утверждали, что прямое обращение начальника к инородцам на их языке неминуемо приведет к умалению престижа русской власти [5, с. 385].

Тот факт, что обширная по территории и своеобразию в цивилизационном отношении Закаспийская область вплоть до 1917 г. находилась в ведении Военного министерства, не всегда способствовало преодолению языкового барьера в общении русских чиновников с представителями туркменских племен. Что же касается

освоения русского языка туркменами Закаспия, то среди наиболее действенных экстралингвистических факторов стали:

1) участие в воинских формированиях, созданных на национальной основе.

Так, программа обучения всадников *Туркменского конно-иррегулярного дивизиона* и других подобных подразделений предусматривала не только кавалерийскую подготовку, стрельбу, физические и строевые упражнения, но и изучение русского языка [6, с. 85];

2) обучение детей коренного населения в военных учебных заведениях Российской империи, например, в 1-ом и 2-ом Оренбургском кадетском корпусе, доставление, таким образом, туркменской земле просвещенных чиновников.

Получив разностороннее образование, пройдя службу бок о бок с представителями различных народов, и в первую очередь русского народа, туркмены приобщились к русской и мировой культуре, к новому образу жизни, наиболее соответствующему духу времени. Впоследствии многие офицеры из туркменской среды, даже в случае оторванности от родины, проявляли большой интерес к истории, быту и традициям своего народа, просвещению и улучшению его социального положения.

### ***Список литературы***

1. Туркестанские ведомости. 1911. № 150.
2. Боиович М.М. Члены Государственной думы (Портреты и биографии). Второй созыв. М., 1907.
3. Фадеичева М.А. Этническая политика в Российской Империи // <http://www.ifp.uran.ru/files/publ/eshegodnik/2003/19.pdf>. Дата обращения: 19.09.2017; Аминов И.И. Основы юридической педагогики: учебник для аспирантов. М.: Проспект, 2017.
4. РГИА. Ф. 1276. Оп. 4. Д. 815. Л. 14.
5. Бартольд В.В. История культурной жизни Туркестана. Л., 1927.
6. Колонтаевская и др. Практическая риторика для сотрудников органов внутренних дел: учебное пособие/ под общ. ред. Ю. Н. Демидова. М.–Домодедово: ВИПК МВД РФ, 2008.

## LEGAL BASIS FOR THE ACTIVITIES OF RESCUERS

*Belomutenko D.V., Istochkina M.V.*

Volgograd State Agrarian University, Volgograd,  
Volgograd region, Russian Federation

*The article deals with the acquisition of the «rescuer» status by a citizen of the Russian Federation, as well as his rights and obligations in emergency situations. It is shown that the set of rights and duties of rescuers is established by the legislation of the Russian Federation and guaranteed by the state.*

**Keywords:** *rescuer; the legal status of the rescuer; rights and obligations of the rescuer; Russian legislation; emergencies; insurance of rescuers.*

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПАСАТЕЛЕЙ

*Беломутенко Д.В., Источкина М.В.*

ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Аграрный Университет»,  
г. Волгоград, Волгоградская область, Российская Федерация

*В статье рассматривается вопрос о приобретении статуса «спасатель» гражданином Российской Федерации, а также о его правах и обязанностях в чрезвычайных ситуациях. Показано, что совокупность прав и обязанностей спасателей устанавливается законодательством РФ и гарантируются государством.*

**Ключевые слова:** *спасатель; правовой статус спасателя; права и обязанности спасателя; российское законодательство; чрезвычайные ситуации; страхование спасателей.*

### Introduction

The status of a «rescuer» by a citizen of the Russian Federation can be acquired on the basis of a decision of the relevant certification bodies on the results of certification after the passage of the specified citizens

medical examination, compliance with standards for physical training, training programs for training rescuers and attestation for rescue work.

### **Basic provisions**

Citizens of the Russian Federation, when making a decision to assign them the status of rescuers, are given a certificate of the established model, a rescuer's book, a token with the name, first name, patronymic, blood group and registration number of the rescuer.

Rescuers undergo attestation in the manner established by the Government of the Russian Federation.

Rescuers who do not pass the certification, lose the status of rescuers. Rescuers involved in emergency response work are entitled to the extraordinary purchase of tickets for all modes of transport while traveling to the site of the said works [1].

In the course of emergency response operations, rescuers are entitled to: 1. complete and reliable information necessary for the performance of their duties; 2. unimpeded access to the territory and production facilities of organizations, to living quarters for carrying out work to eliminate emergency situations; 3. Requirement from all persons in emergency zones to observe established security measures; 4. equipment and equipment in accordance with the technology of emergency rescue operations; 5. Use for rescue of people and in case of emergency in the order established by the legislation of the Russian Federation, communication facilities, transport, property and other material assets of organizations located in emergency zones.

Medical and psychological rehabilitation of rescuers who took part in rescue operations is carried out in medical organizations and rehabilitation centers at the expense of funds for the maintenance of rescue services and formations.

Rescuers of professional emergency and rescue services, professional and emergency rescue teams have the right to improve their theoretical knowledge and professional skills during working hours in accordance with the established procedure. Rescuers of professional rescue services, professional rescue units have the right to provide meals while on duty with payment of costs from funds allocated for the maintenance of emergency services, rescue units [2].

Rescuers are obliged: 1. to be prepared to participate in emergency response, to improve their physical, special, medical, psychological training; 2. improve the skills of actions in the composition of rescue units; 3. strictly observe the technology of emergency rescue operations; 4. actively search for victims, take measures to rescue them, provide them with medical and other types of assistance; 5. to strictly follow the orders given in the course of emergency response operations by the heads of rescue services and emergency rescue teams, in which rescuers take part in carrying out these works; 5. explain to citizens the rules of safe conduct in order to prevent emergencies and the procedure for actions in case of their occurrence.

The duties of rescuers of professional rescue services, professional rescue units are determined by the relevant charters, manuals and are an integral part of the employment contract [3].

In daily activities, the mode of operation (service) of rescuers of professional rescue services, professional rescue units is determined by the rules of the internal labor schedule, duty schedules, training schedules or other special training activities.

The conditions and procedure for the realization of the rights to housing for rescuers of professional rescue services, professional rescue units created by the executive authorities of the constituent entities of the Russian Federation and local self-government bodies are established by regulatory legal acts of the relevant authorities [2].

Rescuers are subject to compulsory insurance. Insurance is carried out at the expense of funds for the maintenance of rescue services and formations [4].

If rescuers receive professional rescue services, professional rescue units in the performance of their duties entrusted to them by an employment contract, injuries (injuries, injuries, concussion), diseases that exclude them from the possibility of further work as rescuers, they are paid a one-time allowance in the amount of sixty times the monthly salary.

Pension provision of family members of rescuers on the occasion of loss of a bread-winner is carried out in accordance with the pension legislation of the Russian Federation.

Rescuers guilty of non-performance of duties assigned to them by an employment contract, deliberate infliction of harm to the health of

rescued citizens, damage to the natural environment, material and cultural values during the liquidation of emergency situations, bear disciplinary, administrative, civil or criminal liability in accordance with with the legislation of the Russian Federation.

### **Conclusion**

Thus, the totality of rights and obligations to rescuers are established by the legislation of the Russian Federation and are guaranteed by the state. The legal basis for their activities is determined by the duties assigned to them to participate in the implementation of work to eliminate the emergency situation and the associated threat to their lives and health.

### **References**

1. О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон Российской Федерации от 21 дек. 1994 г. № 68-ФЗ (в ред. Федерального закона от 1 апр. 2012 г. № 23-ФЗ) [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-21121994-n-68-fz-o/> (дата обращения 25.02.2018).
2. Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований: Приказ МЧС России от 23 дек. 2005 г. № 999 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mchs.gov.ru/document/4320103> (дата обращения 25.02.2018).
3. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 N 794 (ред. от 17.05.2017) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-30122003-n-794/> (дата обращения 25.02.2018).
4. Постановление Правительства РФ от 03.08.1996 N 924 (ред. от 23.12.2011) «О силах и средствах единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (вместе с «Перечнем сил постоянной готовности федерального уровня единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций») [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-03081996-n-924> (дата обращения 25.02.2018).

## THE LEGAL STATUS OF AN EMPLOYEE OF THE FEDERAL FIRE SERVICE

*Belomutenko D.V., Peskov A.E., Istochkina M.V.*

Volgograd State Agrarian University,  
Volgograd, Volgograd region, Russian Federation

*The article analyzes the content of the legal status of the employee of the federal fire service, and also examines the rights, duties, restrictions and prohibitions that apply to him. It is shown that the legal status of the FPS officer is determined by the norms of federal laws and the provisions of special regulatory legal acts.*

**Keywords:** *employee of the Federal Fire Service; the legal status of a member of the Federal Fire Service; rights and obligations; restrictions and prohibitions; normative-legal acts of the Russian Federation.*

## ПРАВОВОЙ СТАТУС СОТРУДНИКА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ

*Беломутенко Д.В., Песков А.Е., Источкина М.В.*

ФГБОУ ВО «Волгоградский Государственный Аграрный Университет»,  
г. Волгоград, Волгоградская область, Российская Федерация

*В статье анализируется содержание правового статуса сотрудника федеральной противопожарной службы, а также рассматриваются права, обязанности, ограничения и запреты, распространяющиеся на него. Показано, что правовой статус сотрудника ФПС определяется нормами федеральных законов и положениями специальных нормативно-правовых актов.*

**Ключевые слова:** *сотрудник федеральной противопожарной службы; правовой статус сотрудника федеральной противопожарной службы; права и обязанности; ограничения и запреты; нормативно-правовые акты РФ.*

### **Introduction**

Service in the Federal Fire Service (FPS) – a type of public service of the Russian Federation, associated with the practical implementation of tasks in a variety of conditions, including the risk to life and health.

#### **Basic provisions**

Employees of the FPS have a special legal status stipulated in Federal Law No. 141-FZ of May 23 «On Service in the Federal Fire Service of the State Fire Service and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation» (Federal Law No. 141-FZ) [4].

So, in accordance with art. 10 of Federal Law No. 141-FZ, the employee of the FPS is a citizen who has assumed the obligation to serve in the FPS as an ordinary or commanding officer and who, in the manner prescribed by law, has been given a special rank of rank-and-file or commanding officer [4, art. 10].

The legal status of an employee of the Federal Border Service of the Russian Federation is determined by the norms of civil law, special laws, and provisions of other regulatory legal acts.

An employee of the FPS, like any citizen, can participate in various civil legal relations, since the ability to have civil rights and bear responsibilities (civil legal capacity) is recognized equally for all citizens.

The contents of the civil-legal status of the FPS officer include duties, which, in turn, are divided into: 1. general duties. This, for example, is the knowledge and observance of the Constitution of the Russian Federation [1], legislative and other normative legal acts of the Russian Federation, necessary for the performance of official duties and professional development, ensuring their execution; maintaining the level of qualifications necessary for the proper performance of official duties, the passage in accordance with the established procedure of vocational training and (or) obtaining additional professional education; non-disclosure of information constituting a state and other secret protected by law, as well as information that became known to him in connection with the performance of official duties, including information concerning the private life and health of citizens or affecting their honor and dignity [4, art. 12]; 2. official duties, which are determined by the official regulations (job description) of the FPS officer. The procedure

for the development and approval of job regulations (job descriptions), their approximate form, are established by the head of the federal executive authority in the field of fire safety; 3. The special duties of the FPS officer relate, for example, to the rules of wearing uniforms. So, in accordance with art. 16 of the Federal Law No. 141-FZ in order to reflect the affiliation of the FPS officer to the service in the FPS, the Government of the Russian Federation establishes uniforms and insignia on special titles [4, art. 16]. Descriptions of uniforms and insignia on special ranks, as well as rules for wearing uniforms are determined by the federal executive authority in the field of fire safety [4].

Also in the content of the civil status of the employee of the FPS are rights that can be divided into: 1. general rights, which are mainly listed in art. 11 of Federal Law No. 141-FZ. For example, an employee of the FPS has the right to the appropriate conditions necessary for the performance of official duties and professional development; familiarization with the official regulations (job description) and other documents that determine his rights and duties, the criteria for assessing the effectiveness of performance of official duties, as well as performance indicators and career promotion conditions in the Border Guard Service; rest in accordance with the legislation of the Russian Federation; money allowance, which is the main means of its material provision and stimulation of the performance of official duties, the protection of their personal data, etc. [4, art. 11]; 2. official rights, which constitute the content of the official status of a particular employee of the FPS, based on his job description (job description).

It should be noted that FPS officers enjoy their rights with some restrictions. Thus, art. 14 of Federal Law No. 141-FZ established restrictions and prohibitions related to the service in the Border Guard Service [4, art. 14]. For example, a citizen of the Russian Federation can not be in the service in the Federal Border Service if he is found incompetent or severely legally capable by a court decision that has entered into legal force.

In addition, the FPS officer can not be in the service in the FPS in case of presentation of forged documents, knowingly unreliable or incomplete information when entering the service.

In accordance with art. 14 FZ No. 141-FZ, an employee may not be on the service in the FPS (to be recruited into the FPS) in cases of conviction for a crime under a court verdict that has entered into legal force, as well as the existence of a criminal record, including that which has been withdrawn or canceled. The absence of a criminal record, including those that have been withdrawn or canceled, is a mandatory requirement, which is required by law [4, art. 14].

In addition, the FPS officer is subject to restrictions, bans and duties established by Federal Law No. 273-FZ of December 25, 2008 «On Combating Corruption» [3] and art.17, 18, 20 of the Federal Law of July 27, 2004 No. 79-FZ «On the Civil Service of the Russian Federation» [2]. So, in art. 18 of the Federal Law «On the Civil Service of the Russian Federation» specifies the requirements for the civil servant's official conduct [2, art. 18]. In addition, art. 20 of the said law, a civil servant is obligated to provide information on his income, property and liabilities of a property nature, as well as on income, property and liabilities of property of members of his family [2, art. 20]. It should be noted that the failure to provide such information is an offense that results in the dismissal of a civil servant from the civil service.

The maintenance of the civil-legal status of the FPS officer also includes responsibility. Thus, depending on the severity and nature of the offense committed by him, the FPS officer may be brought to disciplinary, administrative, material, civil and criminal liability.

### **Conclusion**

Thus, the civil-law status of an employee of the FPS is determined by the norms of civil law, special laws, and provisions of other regulatory legal acts.

### **References**

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://constitutionrf.ru> (дата обращения 26.02.2018).
2. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts>.

- ru/doc/79\_FZ-o-gosudarstvennoj-grazhdanskoj-sluzhbe/ (дата обращения 26.02.2018).
3. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (ред. от 28.12.2017) «О противодействии коррупции» [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-25122008-n-273-fz-o/> (дата обращения 26.02.2018).
  4. Федеральный закон от 23.05.2016 № 141-ФЗ «О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http://08.mchs.gov.ru/deyatelnost/Zakonodatelstvo/Federalnyj\\_zakon\\_ot\\_23.05.2016\\_141\\_FZ\\_O](http://08.mchs.gov.ru/deyatelnost/Zakonodatelstvo/Federalnyj_zakon_ot_23.05.2016_141_FZ_O) (дата обращения 26.02.2018).

## PROBLEMS OF MODERN RUSSIAN CRIMINAL STATISTICS

*Galieva Z.R., Bikkinin I.A., Philippov N.L.*

Bashkir state pedagogical University, Ufa, Bashkortostan,  
Russian Federation

*In the work the modern Russian criminal statistics are considered and the main reliability problems are identified, and the main approaches to the evaluation of official statistics in criminal statistics are considered.*

**Keywords:** *criminal statistics; crime; crime latency; selection; falsification.*

## ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ УГОЛОВНОЙ СТАТИСТИКИ

*Галиева З.Р., Биккинин И.А., Филиппов Н.Л.*

Башкирский государственный педагогический университет,  
г. Уфа, Российская Федерация

*В работе рассмотрена современная российская уголовная статистика и выделены основные проблемы достоверности, а также рассмотрены основные подходы к оценке официальных статистических данных в уголовной статистике.*

**Ключевые слова:** *уголовная статистика; преступность; латентность преступлений; селекция; фальсификация.*

Достоверность уголовной статистики имеет очень большое значение [1]. Однако результаты криминологических исследований свидетельствуют, что, например, существующий уровень латентности преступлений ставит под сомнение целесообразность использования отечественной уголовной статистики в научных и практических целях в принципе: она отражает в последние годы около двух миллионов преступлений против десятков миллионов

реально совершенных уголовно наказуемых деяний [2]. На одно зарегистрированное убийство в среднем приходится два незарегистрированных. Для причинения тяжкого вреда здоровью этот показатель равняется 4,9; для изнасилований – 6; для разбоев – 33,8; для грабежей – 57,7; для краж личного имущества граждан – 151,7; для взяточничества – 2935; для вымогательства – 17 500 [3, с. 8–9]. Структура преступности – и структура подсудимых – является продуктом не только естественной преступности, но и деятельности правоохранительных органов. Правоохранители имеют возможность фильтровать регистрируемые преступления в двух направлениях: – отсеивание нежелательных случаев (собственно процесс фильтрации); – отбор или даже конструирование случаев, удобных для регистрации (в противоположность фильтрации можно обозначить этот процесс как селекцию). По сути, селекция правоохранителями наиболее удобных случаев для расследования и фильтрация нежелательных случаев – это два направления одного и того же процесса: отбора для регистрации выгодных системе правоохранительных органов преступлений. Возникает закономерный вопрос: можно ли опираться в научных изысканиях и практической деятельности на отечественную уголовную статистику, и как определить реальное состояние преступности в стране [4].

В отечественной юридической литературе к решению этой проблемы имеются различные подходы, которые можно условно разделить на три направления. Первый подход к оценке уголовной статистики: современная уголовная статистика в чистом виде непригодна как эмпирическая основа криминологических исследований, а в особенности – для криминологического прогнозирования [3, с. 9–10]. Сторонники второго подхода полагают, что зарегистрированная преступность является достаточной базой для репрезентативной выборки, а латентная преступность не является существенным препятствием для адекватной оценки преступности в целом, поскольку для анализа явления необязательно иметь все сведения о нем [5]. Третий подход можно назвать «дуалистическим». Его сторонники считают необходимым применять различные методики исследования преступности (социологические, ма-

тематические и др.), однако считают, что основной эмпирической базой являются все же статистические сведения о зарегистрированных преступлениях. Мы полагаем, что наиболее конструктивным является последний подход [6]. Ведь Россия является практически единственной страной, где столь регулярно и подробно собирается информация о преступлениях, преступниках, потерпевших, о результатах расследования и судебного рассмотрения уголовных дел. Теоретические разработки отечественных ученых в этой области также являются уникальными.

### *Список литературы*

- 1 Зырянов В.Н., Биккинин И.А. Управление качеством жизни // Вестник Северо Кавказского гуманитарного института. 2017. № 4 (24). С. 360–366.
- 2 Щукин А.А., Биккинин И.А. Алгоритм управления социальным развитием Республики Башкортостан с использованием механизма государственно-частного партнерства // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2017. С. 242–244.
- 3 Ефименко М.О. Скоморохов Р.В. Шиханов В.Н. Криминологическая теория и практика в организации ведомственного контроля за достоверностью уголовной статистики. М.: Волтерс Клувер, 2010.
- 4 Зырянов В.Н., Биккинин И.А. Региональная составляющая противодействия коррупции в Республике Башкортостан // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного института. 2017. № 4 (24). С. 366–370.
- 5 Горюнова Д.В., Биккинин И.А., Биглова А.А. Разработка проекта по подготовке востребованных в республике Башкортостан профессиональных кадров // Инновационные подходы в современной науке. Нефтекамск, 2017.
- 6 Bikkinin I.A., Biglova A.A. The investment capacity of a region based on the Republic of Bashkortostan // Прорывные экономические реформы в условиях риска и неопределенности. Стерлитамак, 2018. С. 6–8.

## THE ROLE OF STATE REGULATION IN CORPORATE GOVERNANCE

*Kolontaevskaya I.F.*

Moscow University named after S.Yu. Witte,  
Moscow, Russian Federation

*The article examines the ways of state impact on corporate governance, reveals the correlation of state regulation and corporate governance.*

**Keywords:** *corporate governance; state regulation; self-regulation; quasi-regulation; state influence; private and public interests.*

## РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ

*Колонтаевская И.Ф.*

Московский университет имени С.Ю. Витте,  
г. Москва, Российская Федерация

*В статье рассматриваются способы государственного воздействия на корпоративное управление, раскрывается соотношение государственного регулирования и корпоративного управления.*

**Ключевые слова:** *корпоративное управление; государственное регулирование; саморегулирование; квазирегулирование; государственное воздействие; частные и публичные интересы.*

В деятельности корпораций вопросы корпоративного управления имеют определяющее значение, так как позволяют достичь ключевой цели – обеспечения функционирования корпорации в интересах ее учредителей, собственников, участников, членов, других заинтересованных субъектов. Эффективные технологии корпоративного управления не только составляют дополнительный инвестиционный ресурс корпораций, но и имеют важное зна-

чение для развития социально-экономических отношений в рыночной экономике Российской Федерации в целом.

Вместе с тем сам термин «корпоративное управление» (англ. *corporate governance*), несмотря на свое широкое употребление, остается дискуссионным. В соответствии с легальным понятием корпорации, содержащимся в ст. 65.1 Гражданского кодекса РФ, буквальное понимание корпоративного управления толкуется как управление корпорацией. В свою очередь, под системой корпоративного управления понимается система и компетенция создаваемых в соответствии с законом органов корпоративных организаций как юридических лиц гражданского права [1]. В акционерном обществе, как классической форме корпорации, суть корпоративного управления проявляется в том, чтобы предоставить акционерам компании возможность эффективно контролировать и отслеживать деятельность менеджеров, что в конечном итоге должно способствовать увеличению капитализации.

Процесс упорядочения деятельности всех без исключения видов корпоративных организаций осуществляется путем нормативно-правового урегулирования. Право, выражая публичные и частные интересы, оказывает регуляторное воздействие на корпоративное управление, а также осуществляет защитные и восстановительные функции [2, с. 5–7].

В связи с этим следует отметить, что прежде чем обрести форму закона, регулирующие нормы и правила управления, взаимоотношений и деятельности в корпорации, складываются в самой компании. Особенностью формирования корпоративных правил поведения, кодексов и уставов в сфере корпоративного управления является то, что с самого начала все они закрепляются в актах рекомендательного характера, или, иначе, в актах «мягкого права» (так называемое мягкое регулирование в сфере корпоративного управления). Система корпоративного управления корректируется корпоративным законодательством и правоприменительной практикой. При этом мягкое негосударственное регулирование остается составным элементом правового обеспечения корпоративного управления.

Саморегулирование устанавливает правила и стандарты поведения самими участниками корпорации без государственного вмешательства. Корпоративные акты, являясь результатом нормотворчества участников корпорации, должны расцениваться как нормы саморегулирования компании, в то время, как нормативные правовые акты, имеют общеобязательный, а иногда и ограничительный характер. Так, один из главных принципов принятия корпоративных решений – подчинение интересов меньшинства большинству – позволяет с помощью норм права вводить и применять определенные ограничения в отношении реализации отдельных субъективных прав участников корпорации.

В современный период остро встает вопрос достижения баланса между негосударственным и государственным нормативно-правовым регулированием, прежде всего, на финансовом рынке в связи с качественным его усложнением и количественным ростом. В частности, в Стратегии развития финансового рынка в РФ на период до 2020 года отмечена объективная потребность в развитии саморегулирования, для чего необходимо повышение эффективности взаимодействия саморегулируемых организаций и государственных органов [3].

Другим видом мягкого воздействия на корпоративное управление является квазирегулирование (или сорегулирование), представляющее собой набор правил, процедур и стандартов, следование которым поощряется государством. С 2013 г. Банку России государством делегированы публичные полномочия по регулированию, контролю и надзору в сфере корпоративных отношений в акционерных обществах, в том числе в сфере корпоративного управления, что предоставляет большую самостоятельность корпорациям при условии сохранения государственного контроля за их действиями. Развитие квазирегулирования в Российской Федерации связано с появлением таких субъектов права, как государственные корпорации, являющиеся проявлением мягкого государственного воздействия на деятельность корпоративных организаций [4, с. 8–12].

Кроме того, корпоративное управление выступает как часть государственного управления, включающего такие формы, как ма-

кроэкономическая и промышленная политика, антимонопольное, бюджетное, налоговое, таможенное регулирование и т.п. При этом корпоративное управление коммерческими корпорациями является «ретранслятором макроэкономических параметров на своем уровне» [5, с. 102].

Таким образом, Государственное регулирующее воздействие на корпоративное управление – это динамичная система, сочетающая в себе упорядоченный набор частноправовых и публично-правовых средств, при помощи которых обеспечивается целенаправленное правовое воздействие на корпоративные отношения. Роль государственного регулирования в корпоративном управлении в условиях рыночной экономики обусловлена взаимосвязью свободы при осуществлении частных интересов с государственным властным воздействием там, где это диктуется публичными интересами, а также рекомендациями сторон. На сегодняшний день государственное регулирующее воздействие на корпоративное управление проявляется в таких способах, как саморегулирование; квазирегулирование (так называемое сорегулирование) и прямое государственное регулирование.

### ***Список литературы***

1. Суханов Е.А. Сравнительное корпоративное право. М.: Статут, 2014 // СПС «КонсультантПлюс».
2. Аминов И.И. Государственный аппарат в условиях административной и судебной реформы (теоретико-правовые аспекты): автореф. дис...канд. юрид. наук / И.И. Аминов. М., 2005.
3. Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года / Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. N 2043-р // Российская газета 3 февраля 2009 г.
4. Петров Д.А. Саморегулирование в системе государственного регулирующего воздействия на общественно-экономические отношения // Юрист. 2013. № 11.
5. Андреев В.К., Лаптев В.А. Корпоративное право современной России: Монография. М.: Проспект, 2017.

## TYPES OF OFFENDING ELECTORAL TECHNOLOGIES AND LEGAL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION

*Veremeev D.V.*

Volgograd State Technical University,  
Volgograd, Volgograd region, Russian Federation

*The article shows that the use of offending technologies in the electoral process is prohibited by the legislation of the Russian Federation. Any use of them at any stage of the electoral process may entail not only a violation of the procedure for voting and conducting an election campaign, but also infringe on the rights of specific voters. Therefore, the fight against such technologies is an integral part of the Russian legislative system.*

**Keywords:** *offending technologies; the electoral process; election campaign; legislation of the Russian Federation; the right of voters.*

## ВИДЫ ПРАВОНАРУШАЮЩИХ ИЗБИРАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВОВАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

*Веремеев Д.В.*

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», г. Волгоград, Волгоградская область, Российская Федерация

*В статье показано, что применение правонарушающих технологий в избирательном процессе запрещено законодательством РФ. Любое их применение на любой стадии избирательного процесса может повлечь не только нарушение порядка голосования и проведения избирательной кампании, но и ущемить права конкретных избирателей. Поэтому борьба с такими технологиями является составной частью российской законодательной системы.*

**Ключевые слова:** *правонарушающие технологии; избирательный процесс; избирательная кампания; законодательство РФ; права избирателей.*

### **Introduction**

Proceeding from the general definition of electoral technologies, offending technologies in the electoral process are a set of methods, methods and methods aimed at achieving a certain result in the electoral process, but the application of which is prohibited by the legislation of the Russian Federation. Any offending technology in the electoral process can be attributed to a particular type depending on the bases of the classification.

### **Basic provisions**

Technologies by degree of participation in them of state bodies and bodies of local self-government, officials and members of election commissions are divided into «administrative resources» affecting and circumventing it. On the level of complexity and technique: simple – agitation on the day of voting and complex, requiring certain knowledge, skills, or significant resources. The scale of application of technology is divided into all-Russian, regional or local.

According to the violation criterion, electoral technologies are divided into three groups. Technologies of the first group can formally and do not violate a specific legal norm, but their content and application is contrary to the general meaning and spirit of legislation, as well as morality norms and principles. The allocation of this group is necessary in order to foresee the possibility of a possible ban on the use of certain types of individual technologies in the future, for example, the use of compromising material. Technologies of the second group can be recognized as infringing only if there are additional conditions and circumstances, in accordance with the decision of the election commission or the court. And the third group of technologies directly contradict the norms of law.

The most common offenses in the sphere of electoral relations are the following: 1. Violation of the procedure and conditions for conducting pre-election campaigning [2, p. 195; 3]; 2. bribery of voters during the election campaign [1, p. 105]; 3. collection of signatures of voters in prohibited places.

The greatest likelihood of using offending technologies at the stage of nominating candidates is retained in the collection of signatures,

since a person participating in elections is interested in observing the procedure for filing documents and conducting registration as prescribed by law. The collection of signatures is, in fact, one of the types of electoral qualification, whose purpose is, on the one hand, to limit the number of participants in elections, and on the other hand, to eliminate persons who do not have the necessary support among the population from the electoral process. The signatures are collected before the official start of the election campaign. Therefore, citizens are often offered to sign in support of a candidate they still do not know about. It turns out that the candidates are actually forced to carry out agitation from the moment of collecting signatures in their support, and this contradicts Art. 38 part 1 of the law «On basic guarantees of electoral rights and the right to participate in a referendum of citizens of the Russian Federation» and may serve as grounds for refusal to register a candidate [4]. The use at this stage of some offending technologies entails not only administrative responsibility, but also such a specific measure of the protection of the electoral right, as a refusal to register a candidate.

At the stage of pre-election campaigning, technologies are used that are related to the «administrative resource» and do not provide for its use. Legal liability is provided for the use of official or official status, as well as the involvement of persons in subordination or other service dependence, other state or municipal employees for the conduct of activities conducive to nomination.

Legal liability is also provided for violating the rules for conducting pre-election campaigning, including holding it on the day preceding voting day, and on the day of the voting itself, as well as disseminating deliberately false information about candidates or committing other actions discrediting honor and dignity of candidates.

The use of offending technologies at the voting stage is connected with coercion of citizens or an obstacle to them to put signatures in support of a candidate, electoral association, electoral bloc, as well as participation in counterfeiting of these signatures; the implementation of voter bribery; violation of the secrecy of voting; compelling voters to vote against their own choice; violation of the right of citizens to familiarize themselves with the list of voters.

The final stage of the election campaign is connected with counting votes and determining the results of voting. At this stage it is necessary, on the one hand, to ensure accurate and unbiased counting of ballots, entering summary data on voters on lists, clear drafting of protocols of election commissions, their safety, especially during delivery to a higher commission. All these actions must be carried out publicly and openly. On the other hand, it is necessary to exclude any possibility of substituting ballots, their spoiling or incorrect counting, or the substitution of protocols.

### **Conclusion**

The fight against offending technologies in the electoral process is no less creative than the invention of these technologies.

Any use of offending technologies at any stage of the electoral process may entail not only a violation of the procedure for voting and conducting an election campaign, but also infringe on the rights of specific voters who can file a complaint with the court about violation of these rights. And this is a possible reason for canceling the voting results. Thus, the fight against such technologies is an integral part of the Russian legislative system.

### **References**

1. Кленина Е.А., Песков А.Е. Влияние общественного мнения на политические технологии избирательных кампаний // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2011. № 2 (52). С. 102–108.
2. Кленина Е.А., Песков А.Е. Стратегия и тактика избирательной кампании: региональный аспект (на примере выборов в Волгоградской области) // Общественные науки. 2010. № 4. С. 193–198.
3. Песков А.Е., Кленина Е.А. Деструктивные технологии избирательных кампаний // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: «Гуманитарные науки». Выпуск 10 (25). Волгоград: Изд-во ВолГАСУ, 2007. С. 78–83.
4. Федеральный закон «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: [http://www.cikrf.ru/law/federal\\_law/zakon\\_02\\_67fz\\_n/zakon\\_02\\_67\\_full.html](http://www.cikrf.ru/law/federal_law/zakon_02_67fz_n/zakon_02_67_full.html) (дата обращения 24.02.2018).

## LEGAL STATUS OF THE PRESIDENT OF RUSSIA ON THE CONSTITUTION OF THE RUSSIAN FEDERATION

*Verenikin Yu.D.*

Volgograd State Technical University,  
Volgograd, Volgograd region, Russian Federation

*The article teaches that on the eve of the presidential elections, which are an important part of the system of electoral law in Russia, it is necessary to consider the legal status of the President of Russia on the basis of the analysis of Chapter 4 of the Constitution of the Russian Federation.*

**Keywords:** *President of Russia; legal status of the President; The Constitution of the Russian Federation; democracy; elections.*

## ПРАВОВОЙ СТАТУС ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ ПО КОНСТИТУЦИИ РФ

*Вереникин Ю.Д.*

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»,  
г. Волгоград, Волгоградская область, Российская Федерация

*В статье проводится тезис о том, что в преддверии президентских выборов, которые являются важной составной частью системы избирательного права в России, необходимо рассмотреть правовой статус Президента России на основе анализа главы 4 Конституции РФ.*

**Ключевые слова:** *Президент России; правовой статус Президента; Конституция РФ; демократия; выборы.*

### Introduction

The Institute of Elections is an inalienable sign of democracy, and the right of citizens of the Russian Federation to elect and be elected to the bodies of state power and local self-government is the most important political human right enshrined both in international legal acts and in the Constitution of the Russian Federation.

One of the definitions of democracy asserts that democracy is the government of the people, elected by the people and existing for the people.

Already in this definition lies the concept of elections. Democracy without free, open elections is unthinkable. Thus, we can state that elections are the essence of democracy [3, p. 43]. Elections form a legitimate authority in social and legal terms. The election of the President of the Russian Federation is an important socio-political event in the life of our country.

### **Basic provisions**

The Constitution of the Russian Federation is the core of the legal system of Russia [4, p. 40]. And it is in Chapter 4 that the legal status of the President of the Russian Federation, that is, the totality of his rights and duties, is fixed [1].

The President of the Russian Federation is the head of the state, he is the guarantor of the rights and freedoms of man and citizen, is responsible for ensuring the sovereignty of the Russian Federation, its independence and state integrity, ensures coordinated functioning and interaction of state authorities. It is the President, in accordance with Russian law, determines the main directions of the domestic and foreign policy of the state, represents the Russian Federation in the country and on the international arena [1, art. 80; 2, p. 47].

The President of the Russian Federation is elected by citizens on the basis of universal, equal and direct suffrage by secret ballot for a period of 6 years [1, art. 81].

According to the Constitution of the Russian Federation, a citizen of the Russian Federation not younger than 35 years old who has been permanently residing in the territory of the Russian Federation for at least 10 years may be elected President of the country [1, art. 81]. In order to take part in the presidential elections, it is necessary to be nominated at the congress of the political party or independently to propose one's candidacy.

The Institute of Presidency in Russia occupies a key place in the system of separation of powers – legislative, executive and judicial. The fate of the country depends on how successfully and effectively the electoral process was organized for the next 6 years. Therefore, the election of the President of the Russian Federation should, in terms of their regulatory regulation, be verified and effective.

In the conditions of the development of a democratic rule of law in Russia, the mechanism of forming government bodies is of decisive

importance. In the system of government bodies in the Russian Federation, a special role belongs to the President of the Russian Federation, which has extremely broad powers to make power decisions in various spheres of state administration. The institute of presidential elections is an essential part of the system of the electoral law of Russia.

Certainly, in the political system of society, changes are taking place in the multi-party system, the democratization of governance, the transfer of the center for the adoption of the most important state decisions to representative bodies of power, the growth of political culture and the consciousness of the masses.

The head of the Russian state is not only a symbol of national unity, but also its real guarantor [1, art. 80]. Bearing political responsibility, it ensures the continuous exercise of state power in all areas of public life.

### **Conclusion**

Presidential power in the Russian Federation has leverage over all three branches of power in the state: legislative, executive and judicial. And on the extent to which this authority will operate by legal methods, respecting the Constitution, [1] laws and the will of the people, the future and prospects of the democratic development of the state depend. The institute of presidency, acting on a legal basis, presupposes the stability of society, the progress of social relations, the involvement of citizens in the process of governing the state, the ability to ensure the subordination of the state to society, and politics – to law and morality.

### **References**

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://constitutionrf.ru> (дата обращения 24.02.2018).
2. Песков А.Е., Кленина Е.А. Политология: теория и история политики: учебное пособие. Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2009. 126 с.
3. Песков А.Е., Кленина Е.А. Технологии избирательных кампаний как показатель политической культуры общества // Вестник Орловского государственного университета. Серия «Новые гуманитарные исследования». 2010. № 5 (13). С. 43–47.
4. Поляков В.Г., Песков А.Е., Кленина Е.А. Основы права: учебное пособие. Волгоград: ВолгГАСУ, 2016. 251 с.

## MEDICAL SCIENCES

### EFFECT OF LASER RADIATION WITH A WAVELENGTH OF 532 NM ON THE CONTRACTILE ACTIVITY OF THE PORTAL VEIN OF THE RAT

*Bushuev D.A.*

Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russian Federation

*This article describes an experiment on the effect of laser radiation at a wavelength of 532 nm on the contractile activity of the smooth muscle tissue of the portal vein of a rat. Comparisons of the action of the green laser radiation spectrum in comparison with the control sample.*

**Keywords:** *physiology; vessels; lasers; laser therapy.*

### ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 532 НМ НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ СТЕНКИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ КРЫСЫ

*Бушув Д.А.*

Санкт-Петербургский государственный университет,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*В данной статье описан эксперимент по воздействию лазерным излучением длиной волны 532 нм на сократительную активность ГМК воротной вены крысы. Было проведено сравнение действия зеленого спектра лазерного излучения по сравнению с контрольным образцом.*

**Ключевые слова:** *физиология; сосуды; лазеры; лазерная терапия.*

Лазерная терапия является развивающейся отраслью. В настоящее время она находит все большее применение в такой области как сердечно-сосудистые заболевания, поэтому дальнейшие изу-

чения влияния разных спектров излучения необходимы для поиска лучшего результата.

Так как длительное угнетение NO-синтазы (NOS) является одной из причин сердечно-сосудистых нарушений при уремии [3], а лазерное влияние увеличивает активность NO-синтазы, то применение лазерной терапии возможно для профилактики и лечения сердечно-сосудистых патологий, например, таких как уремия. Учитывая вышесказанное, сравнительное исследование действия лазерного излучения на сосудистые гладкомышечные клетки (ГМК) крыс представляет бесспорный интерес для развития новых методов лечения сосудистых патологий в медицинской практике.

**Цель** настоящей работы:

Оценить влияние лазерного излучения длиной волны 532нм на сократительную активность стенки воротной вены крысы.

Изучение влияния лазерного излучения малой мощности на различные биологические объекты началось практически сразу после появления самих лазеров, т. е. в начале 60-х годов XX века. Некоторые авторы объединяют когерентный (лазерный) и обычный свет в общее понятие «low-level light therapy» или «LLLT»[1], но эффективность лазерной терапии намного выше воздействия некогерентным светом [2].

Ранее экспериментально было показано, что красный свет интенсивно поглощают эндогенные фотоакцепторы – порфирины и их производные, в частности, железопорфирин-хелатный комплекс с белком. Гем при определенных условиях способен поглощать излучение с длиной волны около 630 нм [3] .

### **Материал и методы исследования**

После извлечения портальной вены крысы, сосуд помещался в физиологический раствор (раствор Krebsа–Рингера), после чего помещался в установку по принципу несообщающихся сосудов. Для облучения был использован твердотельный лазер зеленого цвета 532nm/5mW. Опытный образец облучали в течение 20 мин. Запись сокращений проводили до экспозиции, во время экспози-

ции и после экспозиции. Контрольный образец находился в таких же условиях, но без облучения.

### Результаты исследования и их обсуждение:

*Таблица 1.*

	До облучения, 1/мин			Облучение, 1/мин			После облучения, 1/мин			
	1 фаза	2 фаза	3 фаза	1 фаза	2 фаза	3 фаза	1 фаза	2 фаза	3 фаза	
Эксперимент		2,9	3,6	3,4	2,7	4	5,3	5	3,9	3,6
Контроль		3,4	3,7	3,9	3,4	3,6	3,6	3,9	3,4	3,6

Источник: анализ автора

Комментарии к таблице: продолжительность каждой фазы соответствует 7 минутам.

Таким образом, в нашем эксперименте облучение увеличивает частоту сокращений. Проявление этого эффекта начинается через 7–10 минут, после начала облучения. После прекращения облучения, последствие сохраняется на промежуток времени порядка 5–7 минут.

### Выводы

1. Воздействие лазерным излучением длиной волны 532 нм на стенку воротной вены крысы увеличивает ее сократительную активность на 1.5–2.5 сокращения в минуту.

2. Эффект имеет латентный период длительностью 7–10 минут и период последствия порядка 5–7 минут.

По результатам работы можно сделать следующее заключение:

В работе Кару Т.И., Афанасьева Н.И. было показано [3], что достигая митохондрий, He-Ne излучение с длиной волны 632,8 нм поглощается фотосенсорами дыхательной цепи (порфириносодержащие ферменты, цитохромы) и стимулирует энергетический обмен клетки. Однако, в ходе нашей работы так же происходило увеличение сократительной активности, а следовательно и стимулирование энергетического обмена клетки. В таком случае лазерное излучение 532 нм тоже поглощается фотосенсорами дыхательной цепи. Так же, в настоящее время, по отношению к воротной вене, используется He-Ne лазер красного спектра. В нашей работе

был использован твердотельный лазер с длиной волны 532 нм. В результате так же было замечено увеличение сократительной активности ГМК стенки воротной вены крысы, в следствие чего необходимы дальнейшие изучения возможности применения данного типа лазера по отношению к крупным сосудам. В результате нашего исследования увеличилась сократительная активность ГМК воротной вены, а следовательно это улучшает кровоснабжение органов и тканей, что дает перспективы применения данного метода в медицинской практике.

### ***Список литературы***

1. Gupta A., Hamblin M.R. History and fundamentals of low-level laser (light) therapy // Handbook of Photomedicine / Edited by M.R. Hamblin, Y.-Y. Huang. Boca Raton – London – New York: CRC Press, 2016, pp. 43-52. doi: 10.1201/b15582-7.
2. Москвин С.В. Эффективность лазерной терапии (Эффективная лазерная терапия. Том 2). Vol. 2. М.–Твер: Triada, 2014. – ISBN 978-5-94789-636-7.
3. Чефу С.Г. Действие гелий-неонового лазера на сократительную активность сосудистой стенки: диссертация ... кандидата биологических наук: 03.00.13. Санкт-Петербург, 2005. 147 с.: ил. РГБ ОД, 61 06-3/33.

## THE MODERN IDEOLOGY OF THE PREVENTION AND TREATMENT OF RICKETS OF THE 1ST DEGREE IN CHILDREN

*Ilin I.A.*

SPB GBUZ DGP 35, Saint-Petersburg, Russian Federation

*The article presents and substantiates the individual approach to the prevention and treatment of rickets in children in order to reduce the number of medium and severe forms of the disease.*

**Keywords:** *prevention; treatment; rickets; pediatrics; vitamin D.*

## СОВРЕМЕННАЯ ИДЕОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАХИТА I СТЕПЕНИ У ДЕТЕЙ

*Ильин И.А.*

СПБ ГБУЗ ДГП 35, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

*В статье представлен и обоснован индивидуальный подход профилактики и лечения рахита у детей с целью снижения числа средних и тяжелых форм данного заболевания.*

**Ключевые слова:** *профилактика; лечение; рахит; педиатрия; витамин Д.*

Обращаясь к этимологии названия заболевания «рахит», следует уточнить, что в переводе с греческого оно означает «хребет, позвоночный столб». И, действительно, характерным симптомом данного заболевания является искривление позвоночника или появление так называемого «рахитного горба».

Заболевание рахит, было подробно описано лишь в середине XVII века английскими медиками, несмотря на широкую распространенность с древних времен. Именно поэтому до начала

XX столетия рахит называли либо английской болезнью, либо туманной.

Переломный момент в лечении рахита наступил в 30-е годы XX столетия – был открыт витамин Д. Но несмотря на открытие витамина Д рахит до сих пор остается очень актуальной проблемой. Связано это с тем, что многие доктора формально рассматривают такой важный аспект, как *индивидуальный подход* к профилактике и лечению начального периода данного заболевания, что поможет избежать развития средне-тяжелых и тяжелых форм рахита, которые, к сожалению, диагностируются и по сей день. В настоящей статье рассмотрим индивидуальный подход к профилактике и лечению рахита I степени у детей как современную идеологию педиатров.

Профилактика рахита подразделяется на антенатальную и постнатальную, специфическую и неспецифическую. Во второй половине беременности потребность в кальции у плода составляет порядка 290 мг в сутки, что приводит к гипокальциемии у матери. Для предотвращения нарушений в системе мать-плод необходимо проведение антенатальной профилактики. Чаще используются следующие неспецифические методы:

1) соблюдение режима дня с достаточным пребыванием на свежем воздухе в светлое время дня и двигательной активностью.

2) сбалансированная диета, содержащая в оптимальных соотношениях соли кальция и фосфора (2:1) и достаточное количество других микроэлементов, витаминов (преимущественно группы В, фолиевой кислоты, цитратной смеси), полноценного белка (молоко и молочные продукты, натуральное мясо, рыба). В случае непереносимости белка коровьего молока, потребности в кальции обеспечиваются назначением биологически активных добавок, содержащих кальций в микродисперстной форме (Кальцимакс) или в хелатной форме (Кальций-магний хелат), что обеспечивает наибольшее усвоение кальция.

3) профилактика обострений хронических заболеваний.

Специфическая профилактика проводится только в два последних месяца беременности, если они совпадают с осенне-зимним

временем года. Рекомендуемые профилактические дозы 500 МЕ в сут при беременности, протекающей без осложнений, 1000 МЕ в сут при осложненной беременности и для тех, кто проживает в северных регионах.

Специфическую профилактику рахита витамином D не рекомендуется проводить беременной старше 30 лет, так как существует опасность избыточного отложения кальция в плаценте и развития гипоксии плода.

В постнатальном периоде ведущую роль в профилактике рахита играет специфическая профилактика (использование водного раствора витамина D – АкваДЭтрим или масляного раствора – Вигантол), которая представлена в следующей таблице.

*Таблица.*

**Особенности специфической профилактики рахита у детей в постнатальном периоде**

Группа	Доза витамина D	Сроки и условия профилактики
Здоровые доношенные дети	Минимальная доза 400-500 МЕ в сутки	С 3–4 недельного возраста в осеннее-зимне-весенний периоды на первом и втором году жизни
Здоровые доношенные дети в северных регионах России при недостаточной инсоляции (пасмурное и дождливое лето)	400-500 МЕ в сутки	С 3–4 недельного возраста в течение всего года на первом и втором году жизни
Детям из группы риска	1000 МЕ в сутки	С 3–4 недельного возраста в осеннее-зимне-весенний периоды в течение первых двух лет жизни
Недоношенность I степени	400-500-1000 МЕ в сутки	С 10–14 дня жизни в течение первых двух лет, включая летние месяцы
Недоношенность II-III степени	1000-2000 МЕ в сутки	С 10–20 дня жизни в течение первого года жизни, включая летние месяцы. В течение второго года жизни профилактическая доза 400-500-1000 МЕ ежедневно

На основании вышеизложенного целесообразно подчеркнуть важность методов неспецифической профилактики, которые заключаются в следующем:

1) тщательный уход за ребенком, соблюдение режима, достаточное пребывание на свежем воздухе в светлое время дня и воздушные ванны летом в тени деревьев («кружевная полутьна»);

2) ежедневная гимнастика 2 раза в день (утром и днем) продолжительностью от 5 до 10 минут. Подбор гимнастики по возрастным категориям;

3) курсы профилактического массажа 10–12 сеансов 1 курс в квартал, начиная с трехмесячного возраста ребенка;

4) борьба за естественное вскармливание со своевременным введением прикормов;

5) использование цитратной смеси (лимонная кислота – 2,1 г; лимоннокислый натрий – 3,5 г в 100 мл воды), курс 10–12 дней, по 1 чайной ложке 3 раза в сутки с повторением через 1–2 мес. или ежедневный прием свежевыжатого сока лимона по 1–5 капель 2 раза в день.

6) детям с выраженным гипотоническим синдромом назначают курсы соляно-хвойных ванн 10–15 сеансов, продолжительностью 1 сеанса 7–10 минут, температура воды 38–38,5С. Курсы повторяют 3–4 раза в год.

7) профилактика ОРВИ и анемии (повышение иммунитета).

Противопоказаниями к назначению витамина D с профилактической или лечебной целью являются: гипоксия и внутричерепная родовая травма, ядерная желтуха, индивидуальная непереносимость препаратов витамина D.

Профилактика рахита препаратами витамина D будет успешной только в случае обеспечения потребности ребенка в кальции, поскольку потребность анаболизма скелета в процессе роста ребенка требует потребления кальция от 100 до 200 мг/сут в течение первого года жизни. Рекомендуемый ежедневный прием кальция составляет 400 мг/сут с рождения до 6 мес и 800 мг/сут с 6 до 12 мес.

Главным источником кальция для детей являются молочные продукты. Для покрытия ежедневной потребности в кальции ре-

комендуется принимать один молочный продукт во время каждого приема пищи. В качестве примера можно привести такое сопоставление: 150 мг кальция – это 125 мл молока = 1 баночке йогурта = 100 г творога = 30 г сыра.

Несоблюдение мер профилактики рахита, частые простудные заболевания, анемии, дисбиозы кишечника, аллергические заболевания организма приводят в раннем возрасте ребенка к развитию рахита. Подчеркнем, что наиболее важным в сложившейся ситуации является:

1) своевременная диагностика начальных проявлений заболевания (изменение эмоционального статуса ребенка (повышенная возбудимость);

2) кратковременный, прерывистый сон;

3) снижение мышечного тонуса и тургора тканей;

3) потливость ладоней и стоп малыша;

5) облысение затылка.

С учетом вышеизложенного необходимо комплексное лечение рахита. Безусловно, оно должно быть длительным и направленным как на устранение вызвавших его причин, так и на ликвидацию гиповитаминоза D. Различают неспецифическое и специфическое лечение.

Неспецифическому лечению необходимо уделять больше внимания, так как рахит не всегда бывает обусловлен только гиповитаминозом D. В этих случаях назначение витамина D без восполнения дефицита кальция, микроэлементов (магния, цинка), полноценного белка, витаминов А, С, В и устранения других неблагоприятных факторов может быть не только бесполезным, но и вредным для больного. Этот вид лечения включает организацию охранительного режима, соответствующего возрасту больного, с устранением громкого шума, яркого света, дополнительных раздражителей. Необходимо длительное пребывание ребенка на свежем воздухе в дневное время со стимуляцией активных движений. Большое значение имеют гигиенические процедуры – ежедневные купания, обтирания, соляно-хвойные ванны по 10–12 сеансов ежемесячно 3–4 курса. Особое внимание для проведения лечебных ванн уделяется натуральным препаратам, таким как Бишофит (соль или раствор). Для улучшения обменных процессов в ростко-

вых зонах длинных трубчатых костей конечностей рекомендуется проведение тепловых процедур (солевые грелки, парафиновые, озокеритовые аппликации, голубая глина). Диета строится в соответствии с возрастом и потребностями ребенка и корректируется с учетом существующих дефицитов. С этой целью ребенку 3–4 мес, находящемуся на грудном вскармливании, вместо питья дают овощные и фруктовые отвары и соки, раньше обычного вводят желток, творог. При смешанном и искусственном вскармливании уже в раннем возрасте следует назначать овощной прикорм, ограничить количество молока, кефира и каши. В более ранние сроки в диету вводят остальные блюда прикорма, дают больше овощей. Сырые и вареные овощи и фрукты обладают ощелачивающим действием, восполняют дефицит витаминов и микроэлементов.

С профилактической целью, а также в период лечения рахита витамином D на 1–1,5 мес назначают препараты кальция (Компливит – кальций – D3, Кальцимакс).

Назначение витаминов С и группы В (фолиевой кислоты, В 2, В6) способствует уменьшению ацидоза и его последствий, активизирует процессы костеобразования и повышает эффективность специфического лечения.

Специфическое лечение рахита I степени включает в себя подбор индивидуальной лечебной дозы витамина D (от 2000 МЕ в сут. для детей с неотягощенным преморбидным фоном до 4000 МЕ в сут. для детей из группы риска). Лечение проводится под контролем анализа мочи по Сулковичу или биохимического анализа крови (общий белок и фракции, ЩФ, уровень кальция, фосфора и витамина D).

Таким образом, для эффективного преодоления рахита у детей важно не просто предвидеть и лечить, но и применять индивидуальный подход к каждой матери и малышу.

### ***Список литературы***

1. Авдеева Н.Г., Степина Т.Г., Легонькова Т.И. Рахит и рахитоподобные заболевания у детей. Смоленск: СГМА, 2008. 35 с.
2. Баранова А.А., Шиляева Р.Р., Каганова Б.С. Избранные лекции по педиатрии. М.: Издательский Дом «Династия», 2005. 640 с.

## THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION OF SMOKING IN A TEENAGE ENVIRONMENT

*Sadretdinova L.D., Gantseva Kh.H.*

Graduate student, Department of Internal Diseases Medical University  
BSMU, Ufa, Russian Federation

*Study of the epidemiological situation of tobacco smoking among adolescents of the Republic of Bashkortostan, for the development of preventive measures against tobacco smoking*

**Keywords:** *smoking; youth; risk factors; epidemiology; prevention; passive smoking; students; gender indicators.*

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ТАБАКОКУРЕНИЯ В ПОДРАСТКОВОЙ СРЕДЕ

*Садретдинова Л.Д., Ганцева Х.Х.*

Аспирант кафедры внутренних болезней ГФБОУ ВО БГМУ МЗ РФ,  
г. Уфа, Российская Федерация

*Статья посвящена изучению эпидемиологической ситуации табакокурения среди подростков Республики Башкортостан с целью создания профилактических мер по борьбе с табакокурением.*

**Ключевые слова:** *табакокурение; молодежь; факторы риска; эпидемиология; профилактика; пассивное курение; студенты; гендерные показатели.*

### Актуальность проблемы

В последние десятилетия большой интерес вызывает изучение распространения табакокурения, а именно в молодежной среде и его влияние на показатели заболеваемости и выявление неблагоприятных факторов, оказывающие отрицательное влияние на подрастающее поколение (ВОЗ, 2009). Одним из негативных факторов, влияющих на здоровье человека, является табакокурение. В

мире и в России сложилась катастрофическая ситуация, связанная с высоким уровнем употребления табака. Особое беспокойство вызывают угрожающие темпы роста распространенности табакокурения среди молодежи (Баранов А.А. и др., 2007). Курительный статус подростков в России, в зависимости от региона проживания, варьирует в широком диапазоне. По данным Официального сайта молодежной политики Республики Башкортостан, среди молодежи городского округа город Уфа Республики Башкортостан некурящие составляют 46,6%, курящие – 53,4%. Установлено, что 36% из общего числа курящих находятся в возрасте 16 лет и младше.

Негативное влияние табакокурения, в связи со столь большими социальными последствиями для здоровья населения, является одним из важнейших направлений работы Всемирной организации здравоохранения. Вопрос ставится в альтернативной форме – табакокурение или здоровье (Всемирная Конференция по Табакокурению или Здоровью, июль, 2006, Вашингтон, США).

Многочисленными исследованиями установлено, что пассивное курение наносит такой же вред организму человека, как и активное курение (Nelson Ed., 2001). Табачный дым оказывает выраженное токсическое влияние на организм человека (Чучалин А.Г., 2009; Yang S.R. et al., 2007; Уао Н., 2008). Воздействие табачного дыма на различные системы организма ранее изучено, но в основном, у взрослых курильщиков, т.е. при значительном сроке табакокурения. Общеизвестно, что при активном и пассивном курении может наблюдаться снижение функции легких а увеличение патологических респираторных симптомов у взрослых зависит от индекса курения (Чучалин А.Г., 2007; Хоменя А.А., 2008). Несмотря на значимость проблемы, к сожалению, в настоящий момент сохраняется много неизученных вопросов. К таковым относятся уровень и динамика распространенности активного и пассивного табакокурения в различных социальных слоях молодежи, отношения их к проблеме табакокурения и уровень психологической готовности к отказу от него, особенности влияния раннего начала курения на состояние внутренних органов в т.ч. системы дыхания и пищеварения, о взаимосвязи табакокурения и функционально-морфологических изменений со стороны внутренних органов у молодежи.

**Urgency of the problem.** In recent decades, there has been rapid growth in overall morbidity among young people, which determines the need to identify adverse factors causing formation of disease among the younger generation (WHO, 2009). One of the negative factors affecting human health is smoking. In the world and in Russia there was a catastrophic situation associated with high levels of tobacco use. Of particular concern are threatening growth smoking prevalence among young people (AA Baranov et al, 2007). Smoking status of adolescents in Russia, depending on the region where they live, varies over a wide range. According to the official website of the youth policy of the Republic of Bashkortostan, the youth of the city district Ufa Republic of Bashkortostan, 46.6% non-smokers, smokers – 53.4%. Found that 36% of the total number of smokers are aged 16 years and younger.

Negative effect of smoking, in connection with such a large social consequences for public health, is one of the most important areas of the World Health Organization. The question is posed in an alternative form – Tobacco or Health (World Conference on Tobacco or Health, July, 2006, Washington, USA).

Numerous studies have found that secondhand smoke causes the same harm to the human body, as well as active smoking (Nelson Ed., 2001). Tobacco smoke has a strong toxic effect on the human body (Chuchalin AG, 2009; Yang SR et al., 2007; ALM N., 2008). Exposure to tobacco smoke in various body systems studied earlier, but mainly in adult smokers, i.e. with a significant period of smoking. It is well known that the active and passive smoking may be a reduction in lung function and an increase in pathological respiratory symptoms in adults depends on the index of smoking (Chuchalin AG, 2007; Homen AA, 2008). Despite the significance of the problem, unfortunately, at the moment still many unexplored issues. These include the level and dynamics of the prevalence of active and passive smoking in young people of different social strata, their relationship to the problem of smoking and the level of psychological readiness to abandon it, especially the impact of early initiation of smoking on the state of internal organs including respiratory and digestive systems, the relationship of smoking and functional and morphological changes in the internal organs of young people.

### **Материалы и методы исследования**

На базе кафедры внутренних болезней Башгосмедуниверситета проведен анонимный скрининг 447 студентов в возрасте 18–19 лет ряда образовательных учреждений высшего профессионального образования г. Уфы (Республика Башкортостан). Среди обследованных студенты с использованием стандартных к эпидемиологическому исследованию, анкет об отношении их к табакокурению Башкирского государственного медицинского университета (БГМУ), Уфимского государственного авиационного университета (УГАТУ), Уфимского государственного университета экономики и сервиса (УГУЭС).

По результатам проведенного анкетирования, выявлено, что в целом у изучаемой когорты курящие студенты составляют в УГАЭС – 34,5%; в УГАТУ – 33,8% и БГМУ – 32,8%, т.е. эпидемиологические параметры разнятся не существенно. При этом факт того, что каждый третий в возрасте 18 лет студент курит, априоре подтверждает государственную значимость проблемы

Гендерные составляющие среди обучающихся в различных ОУ ВПО представлены в таблице 1.

*Таблица 1.*

**Распространение табакокурения по ОУ ВПО г. Уфы**

ОУ ВПО	Табакокурящие %		
	Всего	Девушки	Юноши
БГМУ	14,5	15,76	11,9
УГАТУ	13,8	14,7	11,9
УГАЭС	12,8	10,2	11,9

Как видно из представленных в таблице 1 показателей процент курящих среди юношей стабильно высок (11,9%), но одинаков во всех ОУ г. Уфы. Что касается фокусной группы женщин, – при анкетировании выявлены значимые различия: число курящих девушек в УГАТУ составило 14,7%, в УГАЭС – 10,2%, в БГМУ – 15,7%. Заставляет обращать на себя внимание, что курящих девушек больше, чем юношей, и более всего среди студентов-медиков, которые должны быть носителями антитабачных идей.

С позиций оценки различных отношений к курению среди студентов, получающих медицинское образование, с акцентом на будущую специальность, получены данные представленные в Таблице 2.

Таблица 2.

**Структура курящих студентов обучающихся в БГМУ по различным специальностям**

Специальность	Контингенты %		
	Всего	девушки	юноши
Стоматология	19,5%	18,7%	10,7%
Педиатрия	12,2%	16,8 %	16,8%
Лечебное дело	16,8%	5,4%	21,4%

Как видно из таблицы 2 наибольшее число курящих студентов начинают карьеру детского врача с курящим сопровождением, а курящий стоматолог – нонсенс в практической деятельности. К тому же среди студентов девушки-стоматологи выступают в максимальном негативе.

С нашей точки зрения важно оценить, как часто первая проба курения продолжается далее. Полученные данные представлены в таблице 3.

Таблица 3.

ОУ ВПО	Контингент (%)					
	Всего		Девушек		Юношей	
	Пробовали	Курят	Пробовали	Курят	Пробовали	Курят
БГМУ	42,8	14,5	35,7	18,8	40,4	11,9
УГАТУ	53,8	13,8	53,7	14,7	22,9	11,9
УГАЭС	34,5	12,8	49,17	10,2	49,17	11,9

Данные таблицы 3 позволяют говорить о том, что далеко не всегда первая затяжка переходит в потребность постоянного курения. Пробовали курить наибольшее количество среди юношей УГАЭС (49,17%) и БГМУ (40,4%). Однако, наибольшее количество пробовавших курить девушек УГАТУ (53,2%), БГМУ (21,4%) и УГАЭС (19,93%). Возрастной диапазон, когда были впервые вы-

курены сигареты был от 9 лет до 19 лет. Поэтому важно именно в этом раннем юношеском возрасте поставить правильный, научно-обоснованный диапазон табакокурению.

Таким образом, даже в элитарной студенческой среде 18-летних подростков распространенность табакокурения недопустимо высоко. Установление истинной распространенности табакокурения в молодежной среде необходимо для создания эффективной системы профилактики пристрастия к табакокурению в целевой возрастной группе подростков с созданием релевантных образовательных и оздоровительных, в т.ч. поведенческих программ.

### **Список литературы**

1. Чучалин А.Г. Болезни органов дыхания и табакокурение / А.Г. Чучалин // Тер. архив. 2009. ЖЗ. С. 5–9.
2. Баранов А.А. Табакокурение детей и подростков: гигиенические и медико-социальные проблемы и пути решения / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, И.В. Звезда. М.: Литтерра, 2007. 216 с.
3. Чучалин А.Г. Клинические рекомендации. Пульмонология. М: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 240 с.
4. Алексеев Л.П. Регуляторная роль иммунной системы в организме / Л.П. Алексеев, Р.М. Хаитов // Рос. физиол. журн. им. И.М. Сеченова. 2010.
5. Bensenor I.M. Active and passive smoking and risk of colds in women. / I.M. Bensenor, N.R. Cook, I.M. Lee et al.// Ann Epidemiol. 2001. Vol.11(4), pp. 225–231.
6. Yao H. Distribution of p21 attenuates lung inflammation induced by cigarette smoke, LPS and fMLP in mice / H. Yao, S.R. Yang, I. Edrington // Respir. Cell Mol. Biol. 2008. Vol. 39, pp. 7–18.
7. Singh S., Loke Y.K., Spangler J.G., et al. Risk of serious adverse cardiovascular events associated with varenicline: a systematic review and meta-analysis. CMAJ. 2011. 46p.
8. Young R.P., Hopkins R.J., Smith M., Hogarth D.K. Smoking cessation: the potential role of risk assessment tools as motivational triggers Postgrad Med J 2010; 86: 26–33 doi:10.1136/pgmj.2009.084947.

## CHARITY OF DENTAL CLINIC NO. 2 OF NABEREZHNYE CHELNY IN 2017

*Sultanov F.Kh.<sup>1</sup>, Magsumova R.M.<sup>1</sup>, Magsumov T.A.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Dental clinic No. 2, Naberezhnye Chelny, Republic of Tatarstan,  
Russian Federation

<sup>2</sup>Naberezhnye Chelny State Pedagogical University, Naberezhnye Chelny,  
Republic of Tatarstan, Russian Federation

*Reveals the experience of the charitable activities of the medical organization. The peculiarities and priorities of the charity. Characterized by the main directions of charity work in 2017, and summarizes its main results.*

**Keywords:** *charity; health care; stomatology; Naberezhnye Chelny.*

## БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ № 2 г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ В 2017 ГОДУ

*Султанов Ф.Х.<sup>1</sup>, Магсумова Р.М.<sup>1</sup>, Магсумов Т.А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Стоматологическая поликлиника № 2, г. Набережные Челны,  
Республика Татарстан, Российская Федерация

<sup>2</sup>Набережночелнинский государственный педагогический университет,  
г. Набережные Челны, Республика Татарстан, Российская Федерация

*Раскрывается опыт благотворительной деятельности медицинской организации, выявляются ее особенности и приоритеты. Характеризуются основные направления благотворительной работы в 2017 г. и подводятся главные итоги в этой деятельности.*

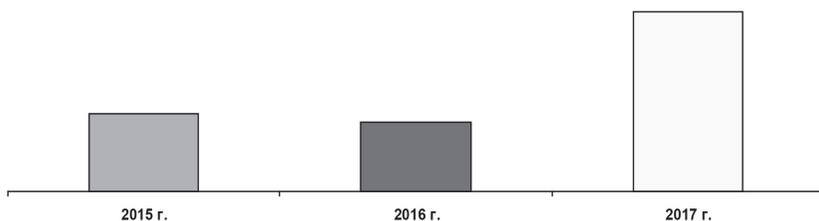
**Ключевые слова:** *благотворительность; здравоохранение; стоматология; Набережные Челны.*

В 2017 г. коллектив ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 2» г. Набережные Челны, следуя своей давней традиции, активно продолжал деятельность по бескорыстной помощи гражданам и юридическим лицам.

Естественно, благотворительная деятельность различных организаций зависит от величины самой организации, ее дохода, присутствия ей социальных функций и т.п.

Стоматологическая поликлиника № 2 – небольшое бюджетное учреждение, но и ее вклад в благотворительную деятельность значителен. Для определения значимости такого вклада, можно, например, учитывать распределение благотворительных средств в расчете на одного работника, что позволит сравнить вклад больших и небольших организаций.

Считаем важным отметить существенный рост благотворительной деятельности поликлиники за последние годы. Для наглядности отобразим его с помощью схематического графического построения (рис. 1).



**Рис. 1.** Сравнительные схемы объемов благотворительной деятельности поликлиники, 2015–2017 гг.

Но все же значимым в работе поликлиники, как социально ориентированной организации, считается не только бескорыстная денежная помощь, но другие формы благотворительности: выполнение различных работ, предоставление услуг, оказание иной поддержки. Существенное значение имеет и личное деятельное участие в этих делах всего коллектива поликлиники, осознающего важность этой миссии для общества. Главное, что люди не просто «сдают деньги» по призыву, а сами определяют направления благотворительности или особо нуждающихся в поддержке, оказавшихся в тяжелой жизненной ситуации. Команда работников сама организует сбор средств, проводит благотворительные мероприятия.

Весьма важным является разнообразие направлений благотворительной деятельности. Ведь легко, например, «скинуть» кучу

денег одному благотворительному фонду и на этом вздохнуть спокойно с чувством выполненного долга.

Основные направления благотворительной деятельности поликлиники сосредоточены вокруг следующих сфер:

- *социальная поддержка и защита граждан, включая улучшение положения социально-незащищенных групп населения* (ежегодно ко дню пожилых людей всем неработающим пенсионерам поликлиники выделяются денежные средства, традицией является также поздравление бывшей сотрудницы-ветерана тыла, к которой выезжают на дом, и материальная помощь в виде финансовых средств и подарка);
- *медико-социальная реабилитация инвалидов и пожилых лиц* (поликлиника организует выезд на дом бригады для оказания стоматологической помощи нетранспортабельным пациентам, в частности, проводятся удаления и протезирования на дому);
- *социальная поддержка граждан, оказавшихся в трудной жизненной ситуации* (материальная помощь денежными средствами была оказана: на организацию похорон, а также в связи с тяжелым длительным заболеванием работника или членов семьи работника);
- *содействие патриотическому, духовно-нравственному воспитанию детей* (проведено три конкурса детских рисунков: «Мы за мир», «Я люблю свой город», «Мой дом – Татарстан», по результатам которых все участники получили награды);
- *содействие деятельности в сфере культуры* (в Фонд поддержки культуры, спорта и развития г. Набережные Челны для организации проведения общегородских мероприятий «Новогодние Челны-2018» выделены финансовые средства);
- *содействие деятельности в сфере духовно-нравственного развития личности, профилактики и охраны здоровья граждан, пропаганды здорового образа жизни, улучшения морально-психологического состояния граждан* (по инициативе сотрудников, при поддержке администрации поликлиники и Управления здравоохранения г. Набережные Челны учреждена премия имени В.В. Иванюшиной – единственная премия

имени врача в городе, которой ежегодно награждаются два работника поликлиники – врач и медицинская сестра. Основным критерием награждения выступают высокие морально-этические качества лауреата. Кроме того, поликлиника выделяет средства на проведение городских конкурсов «Лучший врач года» и «Лучшая медицинская сестра года»);

- *оказание бесплатной юридической помощи, содействия деятельности в сфере профилактики и охраны здоровья граждан* (в целях обеспечения социально-правовой защиты медицинских работников, включая обеспечение социальных гарантий, проведения мероприятий по поддержанию и повышению авторитета и престижа профессии врача и медицинского работника, участия в проведении образовательных, благотворительных, а также спортивно-оздоровительных мероприятий поликлиника выделяет финансовые средства для участия работников в «Ассоциация медицинских работников Республики Татарстан» и «Стоматологической Ассоциации Республики Татарстан». Кроме того, осуществляя социальные гарантии, поликлиника оказывала материальную помощь работникам);
- *содействие деятельности в области физической культуры и спорта* (в Фонд поддержки культуры, спорта и развития г. Набережные Челны для организации проведения праздника «Сабантуй» выделены финансовые средства).

Коллектив работников стремится к освоению новых форм и направлений благотворительной деятельности:

- *в целях социальной реабилитации детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, безнадзорных детей, детей, находящихся в трудной жизненной ситуации* (работники в преддверие нового года организовали благотворительную акцию «Дед Мороз и новогоднее чудо», в ходе которой всем детям «Набережночелнинского дома ребенка» привезли и подарили фрукты и соки);
- *адресная помощь детям-инвалидам и инвалидам* (для детей-инвалидов в поликлинике была устроен новогодняя

елка, с подарками от Деда Мороза. Причем дети заранее написали письма с пожеланиями Деду Морозу: ребята попросили лего-конструкторы, трехтомники русских народных сказок, сериальные издания исторических энциклопедий, компрессорный ингалятор. Не обошлось и без сладких подарков. Кроме того, пожилому инвалиду подарили набор продуктов).

Таким образом, в 2017 г. ГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 2» г. Набережные Челны:

1. Увеличила объем финансирования благотворительной деятельности более чем в 2,5 раза по сравнению с 2016 г.;
2. Помимо традиционных направлений благотворительной деятельности, осваивала новые формы и направления;
3. Перешла к активным формам личного участия работников в организации и финансировании благотворительной деятельности.

### *Список литературы*

1. Березина Н.В., Магсумова Р.М., Силантьева Е.Н., Султанов Ф.Х. Последипломное образование врачей стоматологов терапевтов в структуре непрерывного обучения // В мире научных открытий. 2015. № 11 (71). С. 407–412.
2. Козарезенко Л.В. Альтернативные источники финансирования развития человеческого потенциала // Наука Красноярья. 2014. № 4 (15). С. 93-121. DOI: 10.12731/2070-7568-2014-4-6.
3. Костина Р.Г. Социокультурные константы: любовь, ответственность, благотворительность как факторы социально-устойчивого развития // В мире научных открытий. 2013. № 1-1. С. 146–156.
4. Магсумова Р.М., Литвин А.А. Портрет врача как зеркало эпохи: Ф.Х. Султанов // В мире научных открытий. 2014. № 11.13 (59). С. 5231–5237.
5. Михеев И.В. Участие регионального бизнеса в социально-ответственных практиках (на примере Татарстана) // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2016. № 4 (60). С. 214–225.

6. Пешкова Н.Н. Азиатская модель благотворительности: специфика формирования // В мире научных открытий. 2012. № 11.4 (35). С. 335–348.
7. Пешкова Н.Н. Кросс-культурный анализ благотворительной деятельности // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. № 2. С. 21.
8. Рябова Е.Н. Исторические предпосылки развития адресной социальной помощи // В мире научных открытий. 2011. № 5.1. С. 491–499.
9. Шулимова А.А. Институциональные основы социальной ответственности российского бизнеса // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2011. Т. 8. № 4. С. 29.
10. Magsumov T.A., Nigmatullina M.O. Reorganization and Expansion of the Network of Medical Institutions of Naberezhnye Chelny (the 1960th – the Beginning of the 1980th) // Journal of International Network Center for Fundamental and Applied Research. 2017. № 4–2 (2). С. 91-99. DOI: 10.13187/jincfar.2017.2.91

## PEDAGOGICAL SCIENCES

### RULES OF FAMILY COMMUNICATION IN FOLK PEDAGOGICS

*Andreeva L.G., Ajrapetova V.V.*

The Institute of public administration and management,  
Russian Academy of national economy and public administration  
under the President of Russia, Moscow, Russian Federation  
Pyatigorsk state University, Pyatigorsk, Stavropol territory, Russian Federation

*The article reveals the importance that the Russian folk pedagogics attached to the family way of life, the unique microclimate, the style of intra-family relations for the formation of personality; the role of traditions and rituals in the process of family education is characterized. The article reveals the rules of communication in the Russian family, the basics of speech interaction between representatives of different generations and different sexes, reflected in the sources of folk pedagogics: proverbs, sayings, fairy tales, songs, epistles, rituals and traditions.*

**Keywords:** family; folk pedagogics; education; communication; rituals and traditions.

### ПРАВИЛА СЕМЕЙНОГО ОБЩЕНИЯ В НАРОДНОЙ ПЕДАГОГИКЕ

*Андреева Л.Г., Айрапетова В.В.*

Институт государственной службы и управления РАНХиГС,  
г. Москва, Россия, Российская Федерация  
Пятигорский государственный университет, г. Пятигорск,  
Ставропольский край, Российская Федерация

*В статье раскрывается значение, которое русская народная педагогика придавала семейному укладу, неповторимому микроклимату, стилю внутрисемейных отношений для формирования личности;*

*характеризуется роль традиций и обрядов в процессе семейного воспитания. Раскрываются правила общения в русской семье, основы речевого взаимодействия представителей разных поколений и разных полов, отраженные в источниках народной педагогики: пословицах, поговорках, сказках, песнях, былинах, ритуалах и традициях.*

**Ключевые слова:** *семья; народная педагогика; воспитание; общение; обряды и традиции.*

Исследователи рассматривают институт семьи как основную социализирующую структуру, воспроизводящую человека в качестве биологической единицы и одновременно в качестве индивида, который обладает комплексом социальных, нравственных, культурных качеств. «Именно семья была, есть и, по-видимому, будет важнейшей средой формирования личности и главным институтом воспитания, отвечающим не только за социальное воспроизводство населения, но и за воссоздание определенного образа его жизни», – считает С.В. Ковалев [1: 17]. Человек – существо общественное; в постоянном взаимодействии с социальной средой, в которой он живет, с окружающими людьми формируется личность во всех ее проявлениях. По утверждению специалистов, ребенок всегда обладает социальными силами, необходимыми для связи его самосознания, активности с социальной средой. Общую задачу воспитания исходя из этого мы вслед за В.В. Зеньковским можем сформулировать как содействие развитию активности в ребенке. Именно поэтому стоит признать социализирующую функцию семьи одной из важнейших и востребованных в обществе, особенно с педагогической точки зрения.

Воспитанию детей в семье во все времена отводилась особая роль. Отечественные ученые отмечают, что семейный уклад, неповторимый микроклимат, стиль внутрисемейных отношений, его нравственная направленность имеют неопределимое значение для воспитания восприимчивого к разным воздействиям и склонного к подражанию ребенка [2]. Семья играет особую роль в жизни человека: здесь он получает первое представление о мире, учится строить свои взаимоотношения с обществом, начинает осваивать социальные роли. Формируя навыки трудовой, познавательной, творческой, социальной деятельности, семья «вкладывает» в со-

знание ребенка представление о том, ради чего живет человек, каким он должен стать, когда вырастет, как ему себя вести в различных ситуациях, какими принципами руководствоваться [3].

Для развития духовно-нравственной культуры личности немаловажным мы считаем обращение к воспитательному опыту народной педагогики, которой удалось создать условия успешного полноценного становления детей.

Источники народного воспитания убедительно показывают, что семья играет особую роль в жизни человека: в семье ребенок получает первое представление о мире, учится строить свои взаимоотношения с обществом, начинает осваивать социальные роли. Формируя навыки трудовой, познавательной, творческой, социальной деятельности, старшие «вкладывают» в сознание ребенка представление о том, ради чего живет человек, каким он должен стать, когда вырастет, как ему себя вести в различных ситуациях, какими принципами руководствоваться. Используя разнообразные средства воспитания, родители (а в понятие «родители» мы включаем всех старших членов семьи, оказывающих непосредственное воспитательное воздействие на ребенка) выступают как «проводники» культурно-исторического наследия народа, оказывая морально-нравственное воздействие на подрастающее поколение.

Русская пословица гласит: «Семейное согласие всего дороже». Действительно, мир в семье, лад, взаимопонимание и взаимопомощь ставились в русской семье превыше всего, поэтому народная педагогика всегда уделяла особое внимание формированию у детей умения вести себя должным образом, общаться в семье и «на людях». Правила общения в русской семье, основы речевого взаимодействия представителей разных поколений и разных полов отражены в источниках народной педагогики: пословицах, поговорках, сказках, песнях, былинах, ритуалах и традициях.

Анализ источников народного воспитания показывает, что семья для русских – это важнейшее и неперемное условие полноценной жизни, ее необходимо оберегать и укреплять. Пословицы утверждают, что русский человек без родни (семьи) не живет; веревка крепка с повивкой, а человек с помочью; муж без жены – что гусь без воды; одной рукой и узла не завяжешь; две головни

и в поле дымятся (курятся), а одна и в печи гаснет; друг на друга глядячи, улыбнешься; на себя глядячи, только всплачешься; в семье и смерть красна; дружно – не грузно. Семья для русских – это способ коллективный способ выживания, противостояния невзгодам, единственный источник формирования достатка и благополучия. Именно поэтому пословицы утверждали, что неженатый мужчина (женщина) – неполноценны, ущербны, вхождение во взрослую жизнь для мальчика и для девочки было связано с вступлением в брак: «Холостой – полчеловека; холостой что бешеный; холостой простой, женатый богатый, а вдовец что зяблец; холостому помогай Боже, а женатому хозяйка поможет; одинок да холост горюет в одну (в свою) голову, Добро по миру не рекой течет, а семьей живет», – гласят русские народные пословицы, нацеливая подрастающее поколение на создание крепкой семьи.

Эталоном семейных отношений в народной педагогике выступала семья, живущая под одной крышей (семья сильна, когда над ней крыша одна) и скрепленная общим трудом (где труд, там и счастье), согласием и уважением. Пословицы гласят: «Согласие да лад в семье клад»; «Семейное согласие всего дороже», так как «согласную семью горе не берет»; народная мудрость утверждает: «Не будет добра, коли в семье вражда», «В семье дружат – живут не тужат».

По мнению историка и этнографа М.М. Громыко, в основе семейного согласия и благополучия лежат труд и четкое соблюдение правил поведения, в том числе и речевого. Прежде всего семья выступала как коллектив совместно хозяйствующих людей, и эта черта многое определяла в семейном общении. Во главе русской крестьянской семьи стоял один человек – большак. Его главенствующее положение в нравственном, хозяйственном отношении признавали все члены семьи, общины. Большаками, как правило, становились по праву старшинства. Глава мог передать свои полномочия другому члену семьи, или быть переизбранным, если домочадцы считали, что он плохо справляется со своими обязанностями [4: 169]. Именно ему принадлежало право решающего слова. Когда большак говорил, все семья слушала и беспрекословно выполняла порученное. Права слова в семье были лишены младшие

члены семьи и женщины. Их удел – повиновение и готовность принять любое решение главы семейства. Право на слово в семье нужно было заслужить. Как правило, женщины и дети не участвовали в обсуждении дел, не должны были задавать вопросов лишних вопросов. Именно поэтому в общении часто использовались иносказательные средства (пословицы, поговорки, прибаутки, загадки), с помощью которых младшие члены семьи выражали свое отношение к происходящему. Такое «непрямое» общение было направлено на поддержание авторитета главы семейства, мир, согласие, упорядоченность в отношениях домочадцев.

Неслучайно Домострой – руководство по организации семейной жизни – соотносил образ семьи с образом государства, где все трудятся «денно и ночью» во имя спасения в Царствии Божием, беспрекословно подчиняются главе семьи, господарю, так как на нем лежит бремя ответственности за нравственное состояние домочадцев. «Муж жене – царь и Бог», – говорили в народе.

Народная педагогика утверждает, что самое главное в семье – это уважение. Народная педагогическая мудрость призывает уважать как старших, так и младших: уважение к молодому – долг, почитание старшего – обязанность; почитай мать, узнаешь почет от своего сына. В пословицах и поговорках народ призывает хранить святость очага, «не выносить сор из избы», беречь и охранять семейное пространство от вмешательства чужих, всегда помнить: «свой дом – не чужой: из него не уйдешь», «свой своему не враг», «свой со своим считайся, а чужой не вступайся» [2].

Семья в народной педагогике – это закрытое пространство, доступ в которое ограничен. Попасть «чужому» в семью не просто, даже на правах нового члена семьи. Например, после свадьбы с молодой женой проводили целый ряд ритуалов, направленных на постепенное «введение» молодой в пространство семьи, рода. Ритуалы «введения» были включены в свадебный обряд: невесту переносили через порог как новую вещь, долго не называли по имени, делая вид, что ничего в семье не изменилось. В первый год после свадьбы, до рождения первенца молодой жене полагалось вести себя скромно, не привлекать к себе внимания старших, которые должны были игнорировать невестку, не разговаривать с

ней без нужды. Вместе с тем в первый год жизни в семье невестку «берегли», не поручали ей тяжелой работы.

Череды ритуалов, направленных на освоение новой социальной роли мужа и отца, проводилась также с молодым. Мужчина должен был выдержать целый ряд испытаний, чтобы войти в чужую семью в качестве зятя, «названного брата», главы семейства.

Ведущую роль в семье русская народная педагогика отводила мужчине, наделяя его правом слова, которое реализовывалось в воспитании детей, процессе принятия решений, в повседневном общении. Только глава семейства имел неограниченное право «выбранить и выговорить за леность, хозяйственные упущения или нравственные проступки». Его распоряжения не обсуждались и были обязательны для исполнения. «Большак всегда поступает самостоятельно, но в особенно важных вопросах на воле большака посоветоваться со старшими в семье» [4: 173].

Женщина, хозяйка дома, мать, по словам В. Колесова, в иерархии семейных отношений занимала также свое, особое, место [См.: 5: 14]. Трудно не согласиться с И.Е. Забелиным, который распределял функции хозяина и хозяйки по известной правовой формуле средневековья: «слово и дело»: «последнее слово всегда остается за государем, но делом в доме занимается государыня (“деловержец” дому)» [6].

Идеальным качеством жены, женщины было ее умение молчать и внимательно слушать. «Жена добрая, трудолюбивая, молчаливая – венец своему мужу», – сказано в Домострое [4: 137]. На людях женщина также должна вести себя скромно, избегать всякого общения с посторонними: «С гостями же беседовать о рукоделии и о домашнем порядке, как хозяйство вести и какими делами заниматься; а чего не знаешь, о том у добрых жен спрашивать вежливо и учтиво, и, кто что укажет, на том низко бить челом... и то для себя все запомнить ... а дурных и пересмешных, и блудливых речей не слушать, не говорить о том» [4: 152].

Основное предназначение женщины в семье – воспитание детей; в народе считалось: жизнь родителей, особенно матери, в детях. Семья без детей не считалась полноценной: семья без детей, что цветок без запаха; не дал Бог чада – не заслужили, Бога чем-то

прогневили. Если нет ребенка, то его нужно вымолить, заслужить. Считалось важным, если первым родится мальчик, продолжение рода. Количество мальчиков определяло богатство и благополучие семьи. Так, например, в произведениях устного народного творчества, как правило, фиксируется факт рождения долгожданного ребенка, наличия детей в семье: «было у царя три сына», обращается внимание на то, что только дети делают семью полноценной. Вместе с тем, по словам В. Колесова, до конца XVII века жизнь несовершеннолетнего не признавалась равнозначной жизни взрослого, своего ребенка можно было и убить, особенно если он посягал на жизнь и достоинство родителей. Внебрачные дети вообще не находили никакой социальной защиты [4: 14].

Пословицы, поговорки, песни, сказки уделяют особое внимание процессу становления, взросления ребенка в семье, описывая значительные в социальном плане аспекты его жизни – например, совершеннолетие, связанное с фактом самоопределения, поиска дальнейшего жизненного пути (женитьба, выполнение поручений батюшки, царя, реже матушки), соблюдение ребенком правил жизнедеятельности в семье, обращая внимание на важность послушания, соблюдения ритуалов и традиций. Неслучайно народные сказки обращают внимание на то, что происходит с нарушителями семейных устоев, как наказывает жизнь детей за непослушание.

Еще одна главная детская добродетель – скромность. Правила речевого поведения предписывали детям молчать, пока старшие не спрашивают, не досаждают родителям просьбами. Интересное наблюдение было сделано нами в ходе анализа русских народных сказок. Царская дочь, попадая в трудную ситуацию, не может обратиться к отцу-батюшке с просьбой о помощи. Она не смеет рассказывать о своих обидчиках, несправедливости. Так, в сказках о младшем сыне старшие братья, воспользовавшись сном героя-победителя, убивают его и присваивают себе право на полцарства и жену-царевну, девушка молчит, соглашается на брак со злодеем, выходит замуж за немилого, но терпеливо ждет, когда восторжествует справедливость.

Люди верили, что слово обладает магической силой, поэтому пустых обещаний, клятв «на ветер не бросали». В народе считалось, что «важно не слово, а дело». Правом слова наделялся только достойный.

В семье порицались пустословие и злословие, неуважение к старшим: «Если же кто осуждает или оскорбляет своих родителей или клянет их, или ругает, тот перед Богом грешен и проклят людьми и родителем» [4: 136]. Детей в семье поучали, что «умный сын... или женка и девка, хотя и слышат ссоры и брань и дурные речи... и в людях и в доме своем, – пусть того не разносят. Кто же больше разумен, тот даже слыша брань – выкажет мир, а где видит ссоры – к согласию призывает, где же клянут и лаются – явит он похвалу и милость» [4: 150].

Домострой советовал родителям держать детей и слуг в строгости, а если «кто и провинился, то обличать его нужно наедине и втайне, говоря с ним спокойно» [4: 151].

Крестьяне проявляли глубочайшие супружеские и родительские чувства, которые выражали в произведениях устного народного творчества. Личные качества героев благопожеланий, свадебных величальных песен, плачей: разум, порядочность, красота, широта души – воспевались так, как этого не делалось в бытовом общении. На наш взгляд, ценным было не только содержание произведения, но и сам факт публичного исполнения, который свидетельствовал о степени уважения народа к человеку, его семье, о том, что его поведение, отношение к окружающим дают право на всенародное внимание.

### ***Список литературы***

1. Ковалев С.В. Психология современной семьи. М.: Просвещение, 1988.
2. Андреева Л.Г. «Без труда нет добра». Русская народная педагогика о воспитании в труде. Пятигорск: ПГЛУ, 2002.
3. Айрапетова В.В. Вопросы семейного воспитания в трудах П.А. Флоренского // XXIX Международная научно-практическая конференция «Итоги научно-исследовательской деятельности 2017: изобретения, методики, инновации». Москва, 25 декабря 2017 г. М., 2017.
4. Громько М.М. Мир русской деревни. М.: Мол. гвардия, 1991.
5. Домострой; сост. В. Колесов. М.: Эксмо, 2007.
6. Забелин И.Е. Домашний быт русских цариц. Репринтное издание. М., 1995.

## THE ESSENCE OF PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE

*Bezuglaya T.I.*

Pedagogical Institute of the Baltic Federal University Immanuel Kant,  
Kaliningrad, Russia, Russian Federation

*The article considers different views of scientists on the essence of the concept of “psychological knowledge”, as a result of which a clear definition is given to this notions.*

**Keywords:** *psychological knowledge; the variety of types of psychological knowledge; the structure of psychological knowledge.*

## СУЩНОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

*Безуглая Т.И.*

Педагогический институт, Балтийский федеральный университет  
имени Иммануила Канта, г. Калининград, Российская Федерация

*В статье рассматриваются различные взгляды ученых на сущность понятия «психологическое знание», в результате чего этому понятию дается четкое определение.*

**Ключевые слова:** *психологическое знание; многообразие типов психологических знаний; структура психологического знания.*

Понятие «знание» используется в часто употребляемой системе «знания – умения – навыки». При этом умения и навыки в этой системе рассматриваются как формы познавательной активности субъекта, указывающие на ее операционально-динамическую сторону. Умения и навыки *субъектны*, и характеризуют способность человека к преобразованию, объекта в соответствии с закономерностями его собственного существования. Знание же всегда *предметно*, и воспроизводит объект, в присущих ему закономерностях.

При рассмотрении психологии с точки зрения науки чаще используется понятие «*отрасль знания*». На этот факт указывают многие ученые, в частности В.И. Гинецинский. При этом он отмечает, что ключевым при этом является все-таки слово «знание». *Психологическому знанию*, Гинецинский дает определение как *знанию о сознании*; сознание по отношению к знанию – это форма его существования. Причем, отмечает он, знание предполагает возможность его *верификации/фальсификации*. В своей работе «Пропедевтический курс общей психологии» Гинецинский определяет *признаки*, характеризующие психологическое знание. Психологическое знание, по его мнению, представляет собой результат субъективации (осмысления) предварительно объективированных продуктов познавательной активности, а психология, как наука есть объективное знание о субъективной реальности. По мнению Гинецинского, сосуществование многих психологических направлений можно рассматривать как *многообразие типов психологических знаний*. В разных направлениях существуют разные источники получения эмпирических данных, разные методы, а стало быть, и процедуры их извлечения, а также разные способы определения полученных данных. [1, с. 101]

А.В. Юревич, рассматривая *структуру психологического знания* в своей работе «Состав и структура психологического знания» (2009), его не только систематизирует, но и делает выводы о его характере и строении.

*Во-первых*, в структуре этого знания он выделяет элементы, которые являются стандартными для любого научного знания. Однако такие элементы именно в психологии становятся специфическими. Например, какие-то научные аспекты, являющиеся базовыми «идеологиями», а также знание всего общего контекста, не являющиеся для других наук актуальными, для психологии имеют большое значение.

*Во-вторых*, само психологическое знание не является системным, так как выстроить какую-либо единую иерархию этого знания невозможно. Подобных конструкций построить можно несколько, применяя идейно-методологических основания психоана-

лиза, бихевиоризма, когнитивизма, и других направлений. Однако большая конструкция, выстроенная из подобных конструкций, не будет устойчивой, потому что знанию даже одного идейно-методологического направления сложно придать систему. Причем такие элементы психологического знания, как инструментальные технологии, вообще останутся вне пределов таковых конструкций.

*В-третьих*, утверждает А.В. Юревич, психологическое знание «релятивно» и имеет три основных его слагаемых:

- психологическое знание, как правило, отражает идейно-методологический контекст определенной психологической школы, создавшей его. Однако другими психологическими школами и направлениями таковой контекст признается не всегда.
- психологическое знание принадлежит определенной социокультурной макро- и микросреды, в которую оно погружено, что часто оказывается неприменимо к другим культурам.
- психологическое знание зависит от конкретной ситуации, в которой оно создается и может соответствовать другой, даже аналогичной ситуации не всегда. Например, А.В. Юревич пишет о том, что коэффициент корреляции, определенный на одной и той же выборке, но спустя некоторое время которые всегда оказываются несколько другими.

*В-четвертых*, психологическое знание зависит от оформления психологического опыта в соответствии с определенными правилами. Чтобы стать действительно научным, знанию необходимо пройти длительный процесс его социализации. В результате реальный массив психологического знания намного больше, чем объем «официального» знания научной психологии, и создается впечатление, что к нему присоединяется смесь интуиции и обычного опыта.

А.В. Юревич, говоря об организации психологического знания и сравнивая его с организацией знания точных наук, утверждает, что оно определяется, как правило, потребностью самого исследователя. Касаясь такого свойства психологического знания, как релятивность, он указывает, что в нем всегда присутствуют инва-

риантные и неизменные компоненты. Это, например, психологические законы. Причем, инвариантность и неизменность понимаются иначе, чем принято в естественных науках [2, с. 42–44].

Долгое время научно-психологическое знание существовало в пределах таких наук, как философия, биология, медицина, педагогика, социология. В конце XIX века психология стала существовать как самостоятельная наука, появились собственные методы познания психологических закономерностей и механизмов.

### ***Список литературы***

1. Гинецинский В.И. Пропедевтический курс общей психологии. Учебное пособие. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1997. 342 с.
2. Юревич А.В. Состав и структура психологического знания / Методологические основы психологии. Хрестоматия, учебно-методический комплекс / Авторы и составители С.Ю. Манухина, А.Н. Занковский. М: Изд. центр ЕАОИ, 2009. 152 с.

## EDUCATIONAL ELEMENTS AS A BASIC ALGORITHM FOR PREPARATION FOR PRACTICAL CLASSES ON PATHOPHYSIOLOGY

*Bolotskikh V.I., Grebennikova I.V., Makeeva A.V., Lushchik M.V.,  
Lidokhova O.V., Kryukov V.M., Tumanovsky Yu.M.*

Voronezh N.N. Burdenko State Medical University,  
Voronezh, Russian Federation

*To improve the quality of the educational process and implement a differentiated approach to teaching at the Department of Pathological Physiology, thematic educational elements were developed and introduced into the learning process. Enhancing cognitive independence was facilitated by the use of an integrated remote technology based on the Moodle system. The inclusion of educational elements in the teaching and methodological complexes of the discipline greatly increased the interest and motivation of students for learning, which favors the formation of professional competencies for the future specialist.*

**Keywords:** *pathophysiology; educational elements; educational-methodical complex; MOODLE.*

## УЧЕБНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАК БАЗОВЫЙ АЛГОРИТМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

*Болотских В.И., Гребенникова И.В., Макеева А.В., Луцник М.В.,  
Лидохова О.В., Крюков В.М., Тумановский Ю.М.*

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
г. Воронеж, Российская Федерация

*Для повышения качества образовательного процесса и реализации дифференцированного подхода к обучению на кафедре патологической*

*физиологии были разработаны и внедрены в процесс обучения тематические учебные элементы. Усилению познавательной самостоятельности способствовало применение комплексной дистанционной технологии на базе системы Moodle. Включение учебных элементов в учебно-методические комплексы дисциплины значительно повысило интерес и мотивацию студентов к обучению, что способствует формированию профессиональных компетенций у будущего специалиста.*

**Ключевые слова:** патофизиология; учебные элементы; учебно-методический комплекс; система MOODLE.

Повышение качества обучения является одной из главных задач в ВУЗе [2]. Учебный процесс, как и система образования в целом, не могут успешно осуществляться без научно обоснованного методического обеспечения, включая создание учебно-методического комплекса (УМК) по преподаваемой дисциплине [6]. Одной из ведущих стратегий развития образования в современном мире является создание максимально доступных для каждого условий получения образования [7]. Модернизация российского образования направлена, прежде всего, на повышение роли самостоятельной работы студентов и усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы обучающихся [3]. Основная функция самостоятельной работы студента – это подготовка его к профессиональной мобильности, к умению и готовности учиться на протяжении всей жизни, содействовать формированию самостоятельности и инициативности.

**Цель исследования:** дать характеристику и оценку учебных элементов (УЭ), используемых на кафедре патологической физиологии ВГМУ.

### **Материал и методы исследования**

Коллектив кафедры патологической физиологии Воронежского государственного медицинского университета им. Н.Н. Бурденко в каждый УМК включает методические памятки для студентов по теме практического занятия, в которых приводятся учебные элементы (теория знания). Достичь высокого профессионализма, умения самостоятельно принимать решения в настоящее время невозможно без

овладения методами информационно-компьютерных технологий. В связи с этим, для обеспечения повышения качественных показателей обучения, на кафедре патологической физиологии разрабатывается и внедряется в учебный процесс комплексная дистанционная технология на базе системы Moodle [2]. Сейчас система Moodle признана наиболее популярной в России, 62% вузов предпочитают именно эту платформу [5]. Разработанные заранее УЭ размещаются в данной системе, и студенты дистанционно в любое удобное для них время могут ознакомиться с алгоритмом подготовки к текущему занятию.

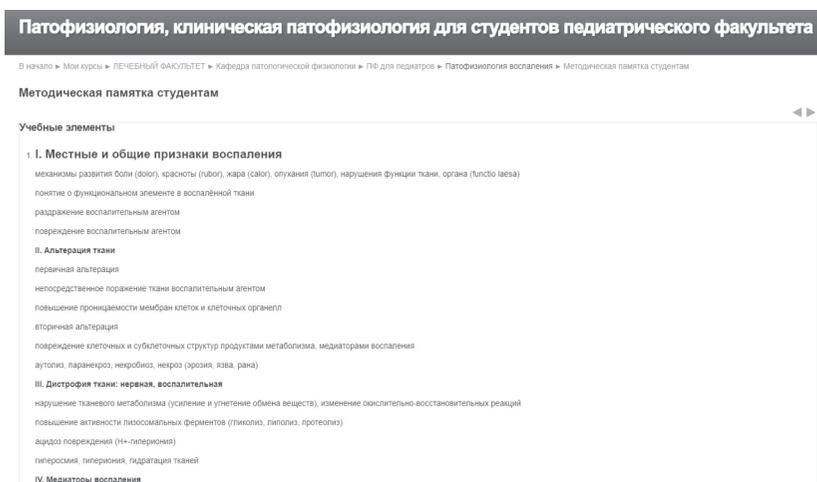
### **Результаты исследования и их обсуждение**

УЭ позволяют студентам лучше ориентироваться в теме занятия. Однако, как показывает практика, часто абитуриенты не обращают внимания на данный раздел УМК, что затрудняет обучение. В связи с этим представляется актуальным научить студентов пользоваться УЭ при подготовке к практическому занятию. Этот комплекс рекомендаций и разъяснений позволяет учащемуся оптимальным образом организовать процесс усвоения каждой темы данной дисциплины. При разработке памятки необходимо исходить из того, что часть теоретического курса изучается студентом самостоятельно [1]. Содержание каждой темы занятия разделяется на УЭ с учетом интегрирующей цели и в соответствии с анализом предметных знаний. Данные элементы представляют собой теоретическое содержание занятия, дающее возможность студентам ориентироваться в изучаемой теме. Эффективность использования УЭ при подготовке студентов к занятию зависит от полноты учебной информации, отраженной в них и от того, как она представлена [6].

При написании УЭ в методической памятке для студентов преподаватель должен изложить основные составные части темы занятия. Это своего рода алгоритм пути усвоения предмета, при помощи которых преподаватель передает учащимся соответствующие умения и навыки. УЭ дают возможность студенту эффективно организовать самостоятельную деятельность при подготовке к теме, так как они являются своего рода подсказкой, что должен знать и уметь обучающийся, придя на практическое занятие. В УЭ дается перечень

основных понятий, на которые необходимо обратить внимание при изучении темы. Использование УЭ способствует развитию интеллектуальной деятельности, учит студентов грамотно самостоятельно работать с учебной литературой. УЭ отражают ведущие идеи темы занятия, благодаря им каждый учебный модуль получает завершенность, и обучение осуществляется поэтапно.

Для мотивации студентов и наглядности изложения теоретического материала коллективом кафедры было решено разместить данные УЭ на платформе MOODLE в методической памятке студентам (рис. 1).



**Рис. 1.** Методическая памятка для самостоятельной работы студентов

Это способствует формированию профессиональных компетенций, умению искать и овладевать новыми знаниями, что позволяет более эффективно организовать учебный процесс по изучению курсов патофизиологии студентами медицинских вузов, с учетом всех аспектов преподавания дисциплин, в том числе и организации самостоятельной внеаудиторной работы [4].

В современном мире, учитывая повсеместную компьютеризацию, студентам удобнее пользоваться электронными носителями, с доступом к излагаемой информации в любое время.

### **Заключение**

Включение УЭ в УМК позволит оптимизировать организацию процесса изучения студентами конкретной темы изучаемой дисциплины, а использование комплексных дистанционных технологий предоставит возможность более продуктивно интегрировать учебный материал занятия в общую систему организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся. Кроме того, благодаря использованию новых сетевых технологий в образовательном процессе, представится возможность более интенсивного использования аудиторного и внеаудиторного времени, а также повысится эффективность использования учебного материала.

### **Список литературы**

1. Галямина И.Г. Макеты элементов учебно-методического комплекса дисциплины (для 3-го поколения ФГОС) / И.Г. Галямина, Д.В. Козлов. М.: МГУП, 2010. 43 с.
2. Опыт использования сетевых педагогических технологий в рамках изучения патологической физиологии / И.В. Гребенникова [и др.] // Прикладные информационные аспекты медицины: научно-практический журнал. 2015. Т. 18, № 1. С. 8–11.
3. Руководство к практическим занятиям по патологической физиологии / А.Н. Леонов [и др.]. Воронеж, 2005. 324 с.
4. Способы повышения качества обучения студентов на кафедре патологической физиологии ВГМА им. Н.Н. Бурденко / А.В. Макеева и др. // Прикладные информационные аспекты медицины: научно-практический журнал. 2015. Т. 18, № 1. С. 17–21.
5. Статистика российского рынка дистанционного обучения результаты опроса [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://websoft-elearning.blogspot.ru/2011/04/blog-post\\_21.html](http://websoft-elearning.blogspot.ru/2011/04/blog-post_21.html) (Дата обращения 10.02.2018).
6. Учебно-методический комплекс: Учебно-методическое пособие / А.В. Макаров [и др.]. Минск: РИВШ БГУ. 2001. 118 с.
7. Хусиянов Т.М. История развития и распространения дистанционного образования / Т.М. Хусиянов // Педагогика и просвещение. 2014. №4. С. 30–41.

## ENVIRONMENTAL EDUCATION PRESCHOOL

*Chernyshova D.G.*

Autonomous Municipal preschool educational institution kindergarten  
№ 23, Armavir, Krasnodar Krai, Russian Federation

*The article outlines the main tasks of ecological education, the importance of ecological culture for the upbringing and development of preschool children.*

**Keywords:** *Ecology; ecological education; preschool age; nature.*

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Чернышова Д.Г.*

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 23 г. Армавир, Краснодарский край, Российская Федерация

*В статье изложены главные задачи экологического воспитания, значение экологической культуры на воспитание и развитие дошкольников.*

**Ключевые слова:** *экология; экологическое воспитание; дошкольный возраст; природа.*

Экология – это то, что окружает каждого из нас. Еще никогда так остро не стояла угроза экологического кризиса, как сегодня. На планете с пугающей стремительностью исчезают различные виды уникальных животных и растений. С каждым днем все больше загрязняется окружающая среда.

В современном мире экологические проблемы приобрели первостепенное значение. И очень остро стала задача экологического образования населения.

Почему же эти проблемы стали актуальными? Причина – в деятельности человека в природе, часто безграмотная, неправильная с экологической точки зрения, ведущая к нарушению экологического равновесия.

Каждый из тех, кто принес вред природе, когда – то был ребенком. Вот почему так велика роль дошкольного учреждения в экологическом воспитании детей, начиная с раннего возраста. Вряд ли кто-нибудь будет оспаривать тот факт, что без участия природы не может состояться ни развитие, ни воспитание подрастающего поколения. Чтобы предотвратить варварское отношение к природе, стоит начинать воспитывать экологическую культуру с самых малых лет. Дошкольный возраст – самое подходящее время для формирования у ребенка основ восприятия мира. Дети в этом возрасте очень эмоциональны, отзывчивы и сострадательны и воспринимают природу как живой организм.

Экологическое воспитание дошкольников, прежде всего, направлено на формирование положительного отношения ребенка к окружающей среде – земле, воде, флоре, фауне. Научить детей любить и беречь природу, бережно использовать природные богатства – главные задачи экологического воспитания.

Воспитание экологической культуры дошкольников начинается в семье ребенка. Дети копируют поведение своих родителей. Поэтому очень важно чтобы родители объясняли малышу основы экологической культуры и подкрепляли свои слова действиями. Нельзя научить ребенка тому, чего сами родители не соблюдают.

Рассказать ребенку о удивительном разнообразии форм жизни на суше и воде нам помогают иллюстрированные энциклопедии и кинофильмы про животных и растениях.

Необходимо почаще читать ребенку замечательные, добрые рассказы о природе В. Бианки, Л. Толстого, Б. Заходера, Н. Сладкова, М. Пришвина, К. Ушинского. Дети готовы часами зачарованно слушать рассказы взрослых. После чтения беседовать с малышом о проблемах героев.

Каким будет наш мир? – во многом зависит от нас, о тех основ, которые мы заложим в сознание детей. Каков человек, такова и его деятельность, таков мир, который он создает вокруг себя.

Вся деятельность человека, его образ жизни, поступки всецело зависит от этого внутреннего мира, от того, как человек мыслит, чувствует, как понимает и воспринимает мир, в чем видит смысл жизни и свое человеческое назначение.

Результатом экологического воспитания является экологическая культура личности. Составные экологической культуры личности дошкольника – это знания о природе и их экологическая направленность, умение использовать их в реальной жизни, в поведении, в разнообразной деятельности (в играх, труде, быту).

Становление экологически воспитанной личности в педагогическом процессе дошкольного образовательного учреждения возможно при решении следующих задач:

1. Формирование у детей элементов экологического сознания.
2. Формирование у детей практических навыков и умений в разнообразной деятельности в природе; при этом деятельность детей должна иметь природоохранительный характер.

В ходе реальной деятельности в природе (уход за животными и растениями в уголке природы и на участке, участие в природоохранительной работе) дети осваивают умения создавать для растений и животных условия, близкие к природным, с учетом потребностей живых организмов. Важными являются осваиваемые детьми умения предвидеть последствия негативных поступков, правильно вести себя в природе, сохранять целостность отдельных живых организмов и систем. Именно освоение детьми практических навыков и умений делает отношение к природе не созерцательным, а осознанно-действенным.

3. Воспитание гуманного отношения к природе.

К.Д. Ушинский был за то, чтобы «вести детей в природу», чтобы сообщать им все доступное и полезное для их умственного и словесного развития. Именно на этапе дошкольного детства ребенок получает эмоциональные впечатления о природе, накапливает представления о разных формах жизни, т. е. у него формируются первоосновы экологического мышления, сознания, закладываются начальные элементы экологической культуры.

Таким образом, проблема экологического воспитания дошкольника относится к числу коренных проблем теории воспитания и имеет первостепенное значение для воспитательной работы. Все выдающиеся мыслители и педагоги прошлого придавали большое значение природе как средству воспитания детей: Я.А. Ко-

менский видел в природе источник знаний, средство для развития ума, чувств и воли. К.Д. Ушинский был за то, чтобы «вести детей в природу», чтобы сообщать им все доступное и полезное для их умственного и словесного развития. Формирование начала экологической культуры – это становление осознанно-правильного отношения непосредственно к самой природе во всем ее многообразии, к людям, охраняющим и созидаящим ее, а также к людям, создающим на основе ее богатств материальные или духовные ценности. Это также отношение к себе, как части природы, понимание ценности жизни и здоровья и их зависимости от состояния окружающей среды.

### *Список литературы*

1. Лопатина А.А. Сказы матушки земли. Экологическое воспитание через сказки, стихи и творческие задания / А.А. Лопатина, М.В. Скребцова. 2-е изд. Москва: Амрита-Русь, 2008. 256 с. (Образование и творчество).
2. Аксенова З.Ф. Войди в природу другом. Экологическое воспитание дошкольников. Москва: ТЦ Сфера, 2011. 128 с. (Библиотека воспитателя).
3. Егоренков Л.И. Экологическое воспитание дошкольников и младших школьников: Пособие для родителей, педагогов и воспитателей детских дошкольных учреждений, учителей начальных классов. Москва: АРКТИ, 2001. 128 с.

## ALGORITHMS OF INNOVATIVE APPROACHES IN THE ORGANIZATION OF DESIGN ACTIVITY OF PUPILS OF ELEMENTARY SCHOOL

*Ismagilova G.I., Kuznetcova E.A.*

Municipal budgetary educational institution “Secondary School №24 with the profound study of certain subjects» of the Volga region of Kazan, Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

*In article innovative psychology and pedagogical approaches for work with students of elementary school are considered. Also on the example of design activity algorithms and stages of the organization of educational and administrative work with teachers are revealed. Authors of article are guided by the principle that the brain which is well arranged is more expensive than the brain which is well filled of.*

**Keywords:** *algorithm; design activity; pupils of initial classes; innovations; psychology and pedagogical methods of education.*

## АЛГОРИТМЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

*Исмагилова Г.И., Кузнецова Э.А.*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №24 с углубленным изучением отдельных предметов» Приволжского района города Казани, г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*В статье рассматриваются инновационные психолого-педагогические подходы для работы с обучающимися начальной школы. Также на примере проектной деятельности выявлены алгоритмы и этапы организации воспитательной и управленческой работы с педагогами. Авторы статьи руководствуются принципом, что мозг хорошо устроенный стоит дороже мозга хорошо наполненного.*

***Ключевые слова:** алгоритм; проектная деятельность; учащиеся начальных классов; инновации; психолого-педагогические методы воспитания.*

Комплексная модернизация образования предполагает включение всех звеньев образовательного процесса от начальной школы до послевузовского обучения. Обществу необходимы конкурентоспособные на отечественном и зарубежном рынке труда выпускники школ, которые смогут мобильно меняться в меняющейся среде и поддерживать имидж страны на высоком уровне.

Проектная деятельность, рекомендованная ФГОС для начальной школы, предшествует предпринимательству. Формирование навыков иллюстрирующих наличие проектного мышления у обучающихся возможно, если со школьной скамьи создавать специализированные обучающие программы по особым алгоритмам. Дети рождаются с поисковой активностью, но неправильная среда способна нивелировать их природные задатки. Учитывая условия в конкретной образовательной среде и возможности школы можно активно и массово поддерживать и развивать склонности к техническим видам деятельности.

В условиях общеобразовательной школы нами апробированы и внедрены инновационные подходы в организации проектной деятельности обучающихся в научно-технической сфере. На протяжении семи лет мы последовательно собирали эмпирический материал, который позволяет сделать выводы относительно алгоритмов введения инновационных методов в условиях начальной школы.

Целью исследования стало выявление общих алгоритмов организации инновационной работы в научно-технической сфере для начальной школы. В сборе материала участвовали обучающиеся начальных классов с 2011 года в количестве 982 человека, педагоги начальной школы, администрация школы. Исследование лонгитюдное. Для установления особенностей интеллектуальной сферы использовались авторские визуально-кинестетические модели-тренажёры. Отдельно через опросы, наблюдения, тестирования определялись формы и методы работы используемые ад-

министрацией и педагогами начальной школы для достижения общешкольных целей. Эмпирический материал за последние 7 лет позволяет выявить универсальные алгоритмы [1] организации инновационной работы в научно-технической сфере.

Представленные нами алгоритмы показывают универсальную последовательную череду шагов для достижения результатов по направлениям. Например, общую динамику можно определить так. *Алгоритмы отслеживания позитивной динамики от использования инновационных подходов*: качественное и содержательное обновление всех систем обучения и воспитания (включая материально-техническую базу) – массовое вовлечение в активную научно-техническую деятельность триады «обучающиеся, педагоги, родители» – изменение стереотипов мышления через логическое решение инженерно-технических задач – последовательно-методическое и систематическое укрепление начального звена в цепочке «школа-вуз» – итоговый эффект (наращивание организационно-воспитательных сред для взращивания инженеров, прирост качественно нового образовательного материала, воспитание нового поколения учёных). Здесь применение инновационных научно-технических приспособлений стимулирует познавательную активность учащихся, родителей и преподавателей. Сотрудничество образовательных учреждений и предприятий (вузов, заводов, фирм распространяющих технические средства) обоюдно полезно и эффективно: учащиеся узнают для чего они учатся, а предприятия и вузы готовят себе высокоинтеллектуальные кадры с гибким техническим мышлением. Изменение среды обучения полезно, потому что так обучающиеся получают жизненно необходимый в условиях мегаполиса навык – умение эффективно и с пользой для развития проводить внеучебное время.

*Алгоритмы проектной деятельности в научно-технической сфере в младшей школе*: общее проектирование, моделирование и конструирование процессов – решение инженерно-конструкторских задач на уровне элементарного моделирования процессов – поиск стратегии и тактики действий для совместных усилий в команде – презентация проекта – оптимизация изучаемых феноменов по структуре или процессу.

*Алгоритмы стратегий обучения:* ускорение – углубление (междисциплинарность подхода) – обогащение (обобщение, систематизация) – проблематизация – прогноз обучения.

*Алгоритмы в регулировании активности и скорости обучения:* способность воспроизводить материал (обучающийся активизирует память, стремится понять суть феноменов, воспроизводит знания со способами применения по образцу) – способность постигать глубинные механизмы феноменов (понимание сути феноменов, установление причинно-следственных связей, способность применения знаний в меняющихся условиях) – творческое преломление знаний через призму постоянного увеличения объёма знаний.

*Алгоритм руководства инновационной проектной деятельностью для преподавателей младших классов:* создание устойчивых во времени творческих научно-исследовательских групп, объединённых общей научной целью – регулирование межличностных коммуникаций при решении научно-конструкторских задач (удовлетворение запросов по оснащению материально-технической базы, экспертная работа, личностная смелость и самостоятельность принятия решения) – поддержание креативного интереса групп постановкой новых задач (создание зон развития) – обозначение временных границ подготовки решения при позитивно мотивирующем взаимоконтроле – стимулирование профессионального роста членов педагогического коллектива и увеличение уважения за достигнутые результаты.

Таким образом, последовательное соблюдение выявленных нами алгоритмов при создании среды научно-технического творчества в условиях младшей школы гарантирует эффективность работы.

### **Список литературы**

1. Кузнецова Э.А. Лики синестезии: монография. Казань: Познание, 2011. 176 с.

## PROJECT DAYS FOR PUPILS OF GRADES 9–10

*Kartashov E.A., Timokhina E.N.*

Municipal Budgetary Educational Institution “Secondary School No. 97”,  
Zheleznogorsk, ZATO Zheleznogorsk, Krasnoyarsk Territory,  
Russian Federation

*The article deals with the method aimed at the realization of the possibility of professional self-determination, among the pupils of grades 9–10 of secondary school No. 97, in the specially organized co-existent forms of teaching children the basics of working professions. The author speaks about the need to include the project activity in the school’s educational process, in order to change the psychology of its participants and to shift the emphasis from traditional educational forms to cooperation, the partnership of the teacher and the student, their joint search for new complex knowledge, their mastery and the further possibility of using this knowledge.*

**Keywords:** school; project day; educational environment; workforce; skills building.

## ПРОЕКТНЫЕ ДНИ ДЛЯ УЧЕНИКОВ 9–10 КЛАССОВ

*Карташов Е.А., Тимохина Е.Н.*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 97», г. Железногорск, ЗАТО Железногорск,  
Красноярский край, Российская Федерация

*В статье рассмотрен метод направленный на осуществление возможности профессионального самоопределения у учеников 9–10 классов средней школы № 97, в специально организуемых со-бытийных формах обучения детей основам рабочих профессий. Автор говорит о необходимости включения проектной деятельности в образовательный процесс школы, в целях изменения психологии его*

*участников и перестановки акцентов с традиционных образовательных форм на сотрудничество, партнерство учителя и ученика, их совместный поиск новых комплексных знаний, их овладением и дальнейшей возможностью использования этих знаний [1].*

**Ключевые слова:** *школа; проектный профессиональный день; образовательная среда; рабочие кадры; формирование навыков.*

Государственная программа развития образования Российской Федерации ставит задачу по формированию гибкой системы непрерывного образования, развивающей человеческий потенциал, обеспечивающей текущие и перспективные потребности социально-экономического развития. Применительно к «маленьким» городам ситуации эта задача предельна, актуальна в аспекте подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. Существует необходимость культивировать у школьников отношение к профессиональному труду на основе уважения, гордости за проявление мастерства. Чтобы остановить процесс «оттока» специалистов в другие города, необходимо обеспечить грамотное самоопределение подростков. Областью самоопределения является профессиональная самореализация в сфере перспективных форм занятости [2].

С целью реализации программы, осуществляется внедрение инициативного инновационного проекта «Программа непрерывного образования, реализуемая на сетевой основе «От детского сада к профессиональным элитам». Реализация проекта предусматривает сетевую кооперацию учреждений образования и городских предприятий. Одной из ключевых задач проекта является реализация нового подхода к системе профессиональных проб, в рамках которых учащиеся 9–11 классов могли бы получить рабочую профессию [3, 4].

Целью учебного проектирования является включение в образовательный процесс школы новых программ, что позволяет рассмотреть отдельные темы предметов через призму жизненных ситуаций.

Задачи проектного дня:

- обучение планированию;
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов;

- развитие умения анализировать;
- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе;
- формирование позитивного отношения к работе;
- вовлечение в творческое проектирование всех участников образовательного процесса – учителей, учащихся и их родителей;
- расширение и совершенствование области тематического исследования в проектной деятельности;
- расширение границ практического использования проектных работ.

Проект реализуется с 01 сентября 2015 г. Первоначально «проектным днём» были охвачены обучающиеся 5–11 классов (2015 – 2016 учебный год – 280 обучающихся, из них – 236 обучающихся ОУ №97, 19 – ОУ №93, 25 – ОУ №95). В 2016 – 2017 учебном году это учащиеся начальной школы – 175, 5–6 классов – 97, 7–8 классов – 78, 9–10 классов – 92.

Форма внедрения программы осуществляется в виде «Проектного дня», который проводится один раз в две недели для учащихся в 9–11 классах:

- учащиеся включены в со-бытийные формы знакомства с миром современных профессий, в предпрофильные пробы;
- учащиеся владеют первичными способами проектной деятельности;
- учащиеся, включены в процесс самоопределения относительно особенностей профессионализма и мастерства.

Программа Проектных дней разработана с учетом личных предпочтений и интересов обучающихся. Обучающиеся старших классов осуществляют выбор из предложенных профессий: «Каменщик», «Лаборант химического анализа», «Лаборант физико-механических испытаний», «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов», «Кондитер», «Сварщик», «Делопроизводство», «3D дизайнер», «Журналистика», «Видеомонтаж». Обучение и получение профессии происходит в организациях компаний.

Проектные дни для учеников 9–10 классов строятся по двух-недельному расписанию: 1 неделя – исследовательский день (теоретические и практические занятия), 2 неделя – занятия по направлениям.

По итогам обучения по направлениям проходит промежуточная и итоговая аттестации обучающихся. В результате ребята получают свидетельства и сертификаты.

Результаты: обучающиеся 9–10 классов получают возможность пройти профессиональные пробы по выбранным направлениям; обучающиеся осваивают начальный курс профессионального обучения и выходят на получение свидетельств и сертификатов; обучающиеся получают возможность углубить свои знания в выбранных направлениях и принять участие в мероприятиях различного уровня.

В рамках образовательного пространства проектного дня наблюдается раскрытие способностей учащихся в области коммуникаций и творчества, развитие системы оценки качества образования, метапредметные результаты обучения, профессиональные пробы. Получен опыт переноса умений, полученных в учебной деятельности, в жизненные ситуации, взаимодействия в группах смешанного состава, организации взаимодействия с сетевыми партнёрами, использования различных форм организации проектной деятельности.

Актуальность проектных дней обусловлена двумя комплексами факторов. С одной стороны, самоопределение в рамках общеобразовательного процесса становится всё более необходимой, ввиду значимости изучения дисциплин и усиления компетенций и мотивации молодых людей в реализации образовательных траекторий. При этом, существующие формы преподавания учебных дисциплин, представляющих собой теоретическую познавательную основу для творческой деятельности, в достаточно незначительной степени обеспечивают формирование у школьников компетентностей, необходимых для успешного дальнейшего обучения. С другой стороны, в целом стремительное обновление технологической сферы и технико-технологического аспекта человеческой деятель-

ности должно учитываться при разработке и реализации современных программ основного общего образования, даже формально не связанных с точными и естественными науками.

Современные исследования в области социологии образования показали, что благодаря новшествам в области информационных технологий школьники осваивают большую часть сфер знания и практики самостоятельно, без помощи педагогов, гораздо быстрее, чем при прохождении образовательных программ. Следовательно, эти возможности необходимо учитывать при разработке общеобразовательных программ, чтобы они могли использовать альтернативные источники формирования у школьников предметных знаний, а не конкурировать с этими источниками в заведомо проигрышной для себя ситуации.

Перечисленные факторы, требуют изменить подход к преподаванию ряда дисциплин, во-первых, предполагающей, не только получение объективированных знаний, но и присвоение организованных способов практической деятельности; во-вторых, связанной с освоением тех или иных приёмов как инструментов деятельности конкретного человека.

### ***Список литературы***

1. Громкова М.Т. Психология и педагогика профессиональной деятельности: учеб. пособие для вузов / М.Т. Громкова. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 415 с.
2. Лобанов Ю.И. Самообразование: возможности, ресурсы и технологии / Ю.И. Лобанов, В.В. Анненков, О.А. Ильченко. М., 2008. (Новые информационные технологии в образовании: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования/ ФИРО; Вып.11).
3. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л.М. Митина. М.: Издательский центр – Академия, 2004.
4. Педагогика. Современная энциклопедия / Е.С. Рапацевич; под общ. ред. А.П. Астахова. Минск: Современная школа, 2010.

## METHODOLOGICAL PROBLEMS IN THE PROCESS OF CONNOTATION TEACHING

*Klimova Yu. V.*

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University Lipetsk,  
Russian Federation

*The article discusses the reasons why the question of how to teach units of the language with connotative coloring, remains unresolved to this day. Problem number one is defined by a different understanding of the term “connotation”. Another problem is the extension of the use of this term. Finally, consideration of connotation not as an integral structure is the third problem.*

**Keywords:** *connotation; foreign languages teaching; word meaning; connotation components; speech activity.*

## РЕШЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В ОБУЧЕНИИ КОННОТАТИВНОМУ ЗНАЧЕНИЮ

*Климова Ю.В.*

Липецкий государственный педагогический университет  
им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, г. Липецк, Российская Федерация

*В статье рассматриваются причины, по которым вопрос о том, как обучать единицам языка с коннотативной окраской, остается нерешенным по сей день. Проблема номер один определяется различным пониманием самого термина «коннотация». Еще одной проблемой называется расширение сфер использования данного термина. И, наконец, рассмотрение коннотации не как целостной структуры составляет третью проблему.*

**Ключевые слова:** *коннотация; обучение иностранным языкам; значение слова; компоненты коннотации; речевая деятельность.*

Вопрос об учете коннотаций в процессе обучения иностранным языкам остается открытым до настоящего времени, что, прежде всего, объясняется тремя причинами.

Во-первых, существуют определенные скрытые от внимания исследователей противоречия в истории становления самого термина «коннотация», его неоднозначное толкование в целом ряде смежных наук. Так, философская наука определяет коннотацию как термин, выражающий отношение между смыслом (коннотатом) и именем [4]. В психолингвистической теории под коннотативным значением понимаются «аффективно-чувственные тоны» [5]. В языкознании термин «коннотация» рассматривается как дополнительные оттенки значения [1]. Литературоведческий подход к коннотации дает достаточно широкое толкование термина: 1) как элемента вторичной семиотической системы знаков культуры; 2) как индивидуальных, эмотивных, дополнительных элементов значения; 3) как контекстуально обусловленного результата взаимодействия знаков в художественном тексте [2, с. 30].

Во-вторых, сфера применения термина «коннотация» продолжает расширяться. Он используется в разных областях филологического знания: в лексической семантике и стилистике, в теории выразительности, в интертекстуальности. Коннотация в явном или в скрытом виде присутствует в концепт-анализе, в исследовании архетипов и мифологем обыденного сознания [6, с. 436].

В-третьих, многие исследователи проблемы коннотации рассматривают отдельно взятые стилистические, эмоциональные, культурные, прагматические, ассоциативные и другие стороны коннотации, а не ее целостную структуру.

Так, к структуре коннотации Н.Г. Комлев, например, относит представление, культурный компонент, уровень знания, компонент поля, мировоззрение, а также чувственный компонент, включающий эмоциональный, экспрессивный, оценочный и стилистический компоненты [3].

В связи со сказанным, и в методике преподавания иностранных языков появляется целый комплекс вопросов, связанных с целенаправленным обучением коннотативно окрашенным языковым единицам. Приведем некоторые из них: на какие структурные компоненты необходимо обращать внимание при обучении коннотациям? как разные компоненты коннотации соотносятся с разными ви-

дами речевой деятельности? в какой мере целесообразно использовать взаимосвязь различных видов речевой деятельности и как эта взаимосвязь соотносится с неоднородностью коннотативного значения? какие упражнения наиболее адекватны в обучении коннотациям с учетом всех компонентов структуры коннотации? и т.д.

Ответы на сформулированные выше вопросы должны дать методические исследования, посвященные технологии обучения коннотативно окрашенным языковым единицам. Такие исследования снимут дискуссионные моменты и приблизят нас к решению проблемы.

### *Список литературы*

1. Блумфильд Л. Язык / Л. Блумфильд. М.: Прогресс, 1968. 552 с.
2. Быкова О.И. Этноконнотация как вид культурной коннотации (на материале номинативных единиц немецкого языка) / О.И. Быкова. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2005. 277 с.
3. Комлев Н.Г. Компоненты содержательной структуры слова / Н.Г. Комлев. М., 1969.
4. Новейший философский словарь / Сост. А.А. Грицанов. Минск.: Изд. В.М. Скакун, 1998. 896 с.
5. Osgood C. The measurement of meaning / C. Osgood, G. Suci, P. Tanenbaum. Urbana, 1957.
6. Ревзина О.Г. О понятии коннотации / О.Г. Ревзина // Языковая система и ее развитие во времени и пространстве: Сборник научных статей к 80-летию профессора Клавдии Васильевны Горшковой. М.Ж Изд-во МГУ, 2001. С. 436–446.

## FINAL EXAM IN A FOREIGN LANGUAGE IN RUSSIA AND THE UK: COMPARATIVE ANALYSIS

*Kovaleva A.V.*

Lesosibirsk pedagogical Institute – branch of Siberian Federal University,  
Lesosibirsk, Russian Federation

*The article reveals the problem of comparative analysis of final examinations in a foreign language in Russia and in Great Britain.*

**Keywords:** *A-level German; comparative analysis; exam in English; differentiation.*

## ИТОГОВЫЙ ЭКЗАМЕН ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В РОССИИ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ: КОМПАРАТИВИСТСКИЙ АНАЛИЗ

*Ковалева А.В.*

Лесосибирский педагогический институт-филиал ФГАОУ ВО «Сибирский  
федеральный университет», г. Лесосибирск, Российская Федерация

*Статья раскрывает проблему сравнительного анализа итоговых экзаменов по иностранному языку в России и в Великобритании.*

**Ключевые слова:** *экзамен по немецкому языку уровень А; компаративистский анализ; ЕГЭ по английскому языку; дифференциация*

Тенденция к подражанию западноевропейским странам отмечается на многих этапах истории России. Влияние и авторитет других стран, особенно европейских, были обусловлены успехами в сферах государственности, экономики, идеологии и культуры, поэтому правители российского государства на протяжении всей истории стремились обеспечить эффективное и плодотворное сотрудничество с другими странами. Подражательство всегда было достаточно велико. Исторические сведения подтверждают

тот факт, что Борис Годунов впервые отправил молодых дворян для обучения наукам за границу, вынашивал планы учреждения в России школ и даже университета по европейскому образцу. Петр I организовал флот и армию на европейский манер, начал реформирование образовательных учреждений и программ обучения. Можно утверждать, что современная Россия – это смесь перенятого и исконного, развивающегося в условиях тесного взаимодействия с другими странами.

Идея ЕГЭ и его структура также были заимствованы из опыта аналогичного экзамена на Западе. Впервые единый государственный экзамен прижился в Великобритании и США, а затем стал распространен во всем мире.

В предлагаемой статье мы проведем компаративистский анализ экзаменов по иностранному языку в Великобритании и России, основываясь на типовых материалах экзаменационных вариантов ЕГЭ по английскому в России и A-level German в Великобритании.

Начнем с семантики понятия «компаративистика». В Большом словаре иностранных слов термин трактуется как «сравнительный метод исследования языка в языковедении» (3). Понятие от латинского «comparativus»-сравнительный. Компаративистский анализ, согласно национальной философской энциклопедии, «сравнительно-исторический метод исследования, широко применяемый в соц. гуманитар. знании» (2, с. 298). Он относится к древнейшим и «естественным» методам гуманитарного познания, его использование сопряжено с целым рядом проблем. Наиболее существенным из них является проблема выбора критериев сравнения явлений и процессов в рамках различных социокультурных систем.

Первые прообразы ЕГЭ стали появляться в России в 1997 году. Выпускники проходили тестирование добровольно и не все школы учувствовали в эксперименте, большая часть заданий содержала тестовую основу и не была обязательной для поступления в вуз. Именно после 1997 года Министерство образования начало масштабную реформу отечественного образования, суть которой заключалась в присоединении России к Болонскому процессу с разделением высшего образования на бакалавриат и магистрату-

ру, созданием новых образовательных стандартов и пр. Одним из необходимых условий этого процесса стало введение новых способов оценки знаний школьников.

Современный ЕГЭ по английскому языку предполагает пять разделов: аудирование, чтение, грамматика и лексика, письмо. Дополнительный раздел «говорение» впервые был включен в экзаменационную работу и сейчас выделяется как отдельный компонент всего экзамена (для него выделяется другой день). В каждой части проверяются иноязычные коммуникативные компетенции и общая функциональная грамотность обучающихся. Необходимо заметить, что материалы для аудирования аутентичны, то есть записаны носителями языка для формирования различных коммуникативных стратегий в соответствии с поставленной коммуникативной задачей. Одной из задач, прописанной в Федеральном государственном образовательном стандарте (4) является обеспечение усвоения лексико-грамматического материала в стандартизированном объеме, создание навыка оперирования лексическими и грамматическими единицами. Освоение раздела «чтение» предусматривает выполнение следующих коммуникативно-перцептивных задач: просмотровую, ознакомительную (понимание общего содержания текста), поисковую (понимание запрашиваемой информации), изучающую (полное понимание текста). Отношение к ЕГЭ было и остается различным. Нельзя не привести аргументы сторонников традиционной формы экзамена: тестовая система ЕГЭ подменяет фундаментальное образование натаскиванием на конкретные типы заданий и мешает развитию творческого подхода. По структуре и уровню сложности ЕГЭ похож на международный экзамен. Это значит, что для успешной сдачи ученик должен иметь уровень Upper-Intermediate (выше среднего). Каждый раздел ЕГЭ дифференцирован, что позволяет проверить знания по всему курсу обучения.

Обратимся теперь к итоговому экзамену по иностранному языку в Великобритании. A-Level – это двухгодичная учебная программа, которая предусмотрена британской системой образования и ведет к получению аттестата о полном среднем образовании.

Также как в России, A-level позволяет поступить в университет. Структура Британского экзамена по немецкому схожа с русской, но имеет свои особенности [5].

Говорение или «Speaking» состоит из 3 частей: 1) обсуждение выбранной картинке как проблемной темы с экзаменатором, полноценный диалог на выявление способности формулировать вопрос и давать корректные ответы; 2) создание презентации по индивидуальному исследовательскому проекту; 3) обсуждение результатов проекта с экзаменатором. Можно выделить следующие особенности раздела «Speaking»: непосредственный контакт с оппонентом, наличие творческого продуктивного компонента, 16-18 минут на непосредственную подготовку первой части ответа, отсутствие дифференциации.

Раздел «Writing» состоит из двух заданий: ответить на вопрос по содержанию книги, выбранной из перечня в 10 наименований, ответить на вопрос по содержанию фильма. Экзаменуемому предлагается 6 вариантов фильмов. Рекомендуемое количество слов для каждого вопроса – 300. Данная часть экзамена по немецкому отличается от русского аналога, здесь акцентируется внимание на творческом аспекте, есть межпредметность и большой выбор предлагаемых заданий, в то время как ЕГЭ по английскому предполагает два задания на написание проблемного эссе по предлагаемому плану и письма. В российском варианте в основном проверяется знание структуры письма, умение ответить на вопросы и составить их, аргументировать свою точку зрения, выразить мнение. Выбор ученику не дается.

Часть «Listening» тесно связан с writing и в экзаменационных вариантах он представлен как Listening and Writing. Эта часть состоит из 4 заданий: выбор высказываний, которые соответствуют смыслу прослушиваемого текста, прослушивание и заполнение пробелов в тексте, написание резюме по докладу и прослушивание подкаста с дальнейшим выполнением заданий (1). Особенностью раздела является его тематика: многие темы литературные, исторические и социальные практически отсутствуют задания на выбор ответа, проверяется грамматическая компетенция ученика, прослушивать аудиозапись можно неограниченное количество раз.

Раздел Reading, также как и Listening, связан с Writing. Состоит из 7 заданий, связанных с прочтением текстов и дальнейшим формулированием ответов на вопросы. Сюда же входит написание резюме, выбор ответа в соответствии с логикой вопроса, перевод с английского на немецкий и наоборот (Там же).

Можно заметить, что грамматическая и лексическая составляющая экзамена не выносятся в отдельный раздел, её учитывают по каждому из разделов Reading, Writing и Listening в соответствии с критериями оценивания. Несмотря на отсутствие раздела «грамматика и лексика» в A-level German гораздо больше по количеству заданий и труднее, чем ЕГЭ по английскому. Также в русском экзамене заметна дифференциация по уровню сложности, но нет связи с родным языком, что можно увидеть в A-level Reading and Writing.

Таким образом, экзамены по иностранному языку в России и Великобритании имеют существенные различия, что особенно проявляется в вариативности типа заданий, условиях их выполнения.

### ***Список литературы***

1. Булгаков В. Образование в Великобритании. [Электронный ресурс] <https://emigrant.guru/kak/obrazovanie-v-velikobritanii-v-anglii-kak-primer-dlya-vsey.html> (дата обращения: 15.02.2018).
2. Охотников О.В. Компаративистика // Современный философский словарь / Под общ. ред. В.Е.Кемерова. 3-е изд. М., 2004; Сравнительная философия. М., 2000.
3. Розенталь Д.Е. Большой словарь иностранных слов. [Электронный ресурс] [https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic\\_fwords/20432/%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%9F%D0%90%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90](https://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords/20432/%D0%9A%D0%9E%D0%9C%D0%9F%D0%90%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%98%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%9A%D0%90) (дата обращения: 15.02.2018).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс] <http://минобрнауки.рф/documents/2365> (дата обращения: 14.02.2018).
5. AQA, Exam administration. [Электронный ресурс] <http://www.aqa.org.uk/exams-administration/exams-guidance/find-past-papers-and-mark-schemes> (дата обращения: 16.02.2018).

## USE OF ELEMENTS OF THE METHOD OF FAIRY-TALE THERAPY IN THE DEVELOPMENT OF COHERENT SPEECH OF OLDER PRESCHOOL CHILDRENNULL

*Krasnikova N.N.*

Autonomous municipal preschool educational institution kindergarten № 23,  
Armavir, Krasnodar Krai, Russian Federation

*The article shows the importance of using the elements of the method of fairy tale therapy for the development of coherent speech of older preschool children in the educational and educational process.*

**Keywords:** *skazkoterapiya; connected speech; senior preschool child; development.null.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТОДА СКАЗКОТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ СВЯЗНОЙ РЕЧИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

*Красникова Н.Н.*

МАДОУ №23, г. Армавир, Краснодарский край,  
Российская Федерация

*В статье показана значимость использования в воспитательно-образовательный процесс элементов метода сказкотерапии для развития связной речи старших дошкольников.*

**Ключевые слова:** *сказкотерапия; связная речь; старший дошкольник; развитие.*

«Сказки могут помочь воспитать ум, дать ключи для того, чтобы войти в действительность новыми путями, могут помочь ребёнку узнать мир и одарить его воображение». Д. Родари.

В нашем обществе развитие речи является все более актуальной проблемой. Неуклонно снижающийся уровень общей и бы-

товой культуры, распространение бульварной литературы, агрессивно-примитивная речь телевизионной рекламы, зарубежных боевиков и мультфильмов создают предпосылки и прямую угрозу надвигающейся языковой катастрофы. В настоящее время мы – взрослые читать детям стали меньше. Ребенок чаще сидит у телевизора или компьютера, чем с книгой: смотреть зрелище легче и интереснее. Наши дети не умеют общаться, выражать свои мысли и чувства с помощью слова. В настоящее время психологи фиксируют реальные изменения детства – как в физиологическом отношении, так и в развитии сознания и самосознания ребенка. Нынешнее поколение испытывает проблемы в эмоциональной сфере, в развитии речи, словесно-логического и абстрактного мышления.

ФГОС ДО подчеркивает, что «речевое развитие включает владение речью как средством общения и культуры». Связная же речь – наиболее сложный раздел в работе учителя-логопеда.

В Профессиональном стандарте педагога говорится о «владении специальными методиками, позволяющими проводить коррекционно-развивающую работу». Действительно, стандартные методы воспитания и развития уже не действуют достаточно эффективно, поэтому в поисках новых форм и методов воспитания современного поколения мы интегрируем в логопедию знания смежных дисциплин и инновационных технологий. Одной из таких форм является сказкотерапия.

Использование метода сказкотерапии является актуальной формой работы с детьми. Воспитательные и обучающие свойства сказки, как педагогического средства, известны с давних времён. Сказка формирует и поддерживает у детей дошкольного возраста созидательную систему ценностей человека, воспитывает, решает проблемы, успокаивает, и, являясь языком ребёнка, помогает педагогам многому его научить. Сказка применяется в различных областях работы с детьми дошкольного возраста, имеющими речевые нарушения, в том числе и в работе над связной речью (Аникин В.П., Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Большунова Н.Я. и др.).

Развитие связной речи на занятиях с использованием элементов метода сказкотерапии должно занимать одно из центральных

мест, поскольку никакой иной вид деятельности не может обеспечить такого комплексного воздействия на речевую сферу ребёнка.

В настоящее время проблема заключается в недостаточном понимании значимости сказкотерапии в развитии связной речи дошкольников. В связи с этим я поставила цель: показать значимость использования элементов метода сказкотерапии путем введения его в воспитательно-образовательный процесс для развития связной речи старших дошкольников.

В понимании Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой, сказкотерапия – это воспитание и лечение сказкой, в которой заложен большой развивающий потенциал.

Сказки, особенно русские народные, раскрывают перед детьми меткость и выразительность языка, показывают, как богата родная речь юмором, живыми и образными выражениями. Поразительная мощь языкового творчества русского народа ни в чем не проявила себя с такой яркостью, как в народных сказках. Присущая необычайная простота, яркость, образность, особенность повторно воспроизводить одни и те же речевые формы и образы заставляют выдвигать сказки как фактор развития связной речи ребенка первенствующего значения.

В формировании связной речи ярко выступает и взаимосвязь речевого и эстетического аспектов. Так, обучение пересказу фольклорных и литературных произведений в целях формирования умения строить связное монологическое высказывание естественно предусматривает ознакомление ребенка старшего дошкольного возраста с изобразительно-выразительными средствами художественного текста (сравнения, эпитеты, метафоры, синонимы). Связное высказывание свидетельствует, насколько ребенок владеет богатством родного языка, его грамматическим строем, и одновременно оно отражает уровень умственного, эстетического, эмоционального развития малыша.

Флерина Е.А. отмечала, что литературное произведение дает готовые языковые формы, словесные характеристики образа, определения, которыми оперирует ребенок. Средствами художественного слова еще до школы, до усвоения грамматических правил

дошкольник практически усваивает грамматические нормы языка в единстве с его лексикой.

Из сказки ребенок узнает много новых слов, образных выражений, его речь обогащается эмоциональной и поэтической лексикой. Сказка помогает детям излагать свое отношение к услышанному, используя сравнения, метафоры, эпитеты и другие средства образной выразительности.

Поэтому сказка, с ее живым, выразительным, красочным языком является эффективным средством развития связной речи старших дошкольников.

Нами была запланирована и проведена работа по развитию связной речи с использованием элементов сказкотерапии. На фронтальных и индивидуальных занятиях были использованы авторские логосказки Г.А. Быстровой, Э.А. Сизовой, Т.А. Шуйской, сказкотерапевтические и коррекционно-развивающие программы Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой, Н. Погосовой, Н.А. Шавриной, Н.В. Нищевой, О.А. Шороховой, Л.Б. Фесюковой. Детям предлагались произведения доступные для их восприятия. Данная работа проводилась совместно с педагогами и родителями.

В своей работе мы используем следующие методы: рассказывание сказки, рисование сказки, сказкотерапевтическая диагностика, сочинение сказки, изготовление кукол, постановка сказки.

Развитие связной речи на занятиях с использованием элементов сказкотерапии занимает одно из центральных мест, поскольку никакой иной вид деятельности не обеспечивает такого комплексного воздействия на речевую сферу ребёнка. Во время работы над сказкой, дети обогащают свой словарь, идет работа над автоматизацией поставленных звуков и введение их в самостоятельную речь. Тексты сказок расширяют словарный запас, помогают правильно строить диалоги, что положительно влияет на развитие связной речи. Работа со сказкой способствует развитию просодической стороны речи: тембра голоса, его силы, темпа, интонации, выразительности.

Таким образом, сказка – эффективное развивающее, коррекционное и психотерапевтическое средство в работе с детьми. И

чтобы это средство дало результат, надо использовать сказки в полной мере.

***Список литературы***

1. Алексеева М.М. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников / М.М. Алексеева, В.И. Яшина. М.: изд. центр «Академия», 2000. 400 с.
2. Нищева Н.В. Развивающие сказки. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2011. 56 с.
3. Ткач Р.М. Сказкотерапия детских проблем. Речь, 2010 г. 118 с.
4. Шаврина Н.А. Программа развития речевых и интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста по методике Л. Фесюковой «Воспитание сказкой». Развивающие виды деятельности в процессе приобщения ребенка к художественной литературе / Н.А. Шаврина; под ред. Ю. В. Фроловой. Ярославль: ГЦРО, 2011. 108 с.
5. Шорохова О.А. Играем в сказку: Сказкотерапия и занятия по развитию связной речи дошкольников. М.: ТЦ Сфера, 2006. 208 с.

## HOW TO INSTILL IN PRESCHOOLERS INTEREST AND LOVE FOR THE BOOK

*Levina I.N.*

Autonomous municipal preschool educational institution kindergarten № 23,  
Armavir, Krasnodar Krai, Russian Federation

*The article examines the influence of books on the further development of children.*

**Keywords:** *development of speech; logical thinking; book; attention.*

## КАК ПРИВИТЬ ДОШКОЛЬНИКАМ ИНТЕРЕС И ЛЮБОВЬ К КНИГЕ

*Левина И.Н.*

Муниципальное автономное дошкольное образовательное  
учреждение детский сад № 23 г. Армавир, Краснодарский край,  
Российская Федерация

*В статье рассматривается влияние книг на дальнейшее развитие детей.*

**Ключевые слова:** *развитие речи; логическое мышление; книга; внимание.*

Кто из родителей не мечтает о том, чтобы их дети росли умными, развитыми, читали книжки. Но многие из них сами не имеют такой привычки, а потом удивляются, почему их дети не любят читать, и начинают думать, как приучить ребенка к чтению.

Когда-то Россия была самой читаемой страной в мире. Сейчас она сдает свои позиции. В современном обществе люди читают все меньше и меньше. И если старшее поколение не видит своей жизни без книг, то дети не понимают пользы от книг вообще. Интернет вытесняет книги из их жизни. Все больше и больше из них искренне не понимают, зачем нужно читать. Согласитесь, знание

того, как пройти все уровни в компьютерной игре, в жизни вряд ли пригодится. Между тем, чтение оказывает положительное влияние на развитие интеллекта, постоянно повышая его. Только чтение книг помогает развивать логическое мышление. Ни один компьютер не заменит книгу. Эта полезная привычка оказывает огромное влияние на формирование нравственных ценностей человека, учит отличать добро от зла, помогает научиться проявлять любовь, милосердие и сострадание, а так же способствует отличному и быстрому развитию речи, грамотности ребенка.

Любовь к книге, к чтению нужно воспитывать с детства. Если в детстве не привить ребенку привычку читать, то, скорее всего, в старшем возрасте он читать не будет. И начинать нужно с самого раннего возраста.

Книга играет огромную роль в социализации детей. Именно совместное чтение со взрослым открывает новые возможности для ребенка и является богатейшим средством духовного развития. К сожалению, в настоящее время наблюдается спад родительской активности в совместном с детьми чтении художественных произведений, связанный с увеличением числа телевизионных каналов, компьютерных игр и других информационных источников, которые становятся доступными для детей, начиная с раннего возраста.

Исходя из выше сказанного, я провела с родителями тестирование «Привитие ребенку любви к чтению книг»

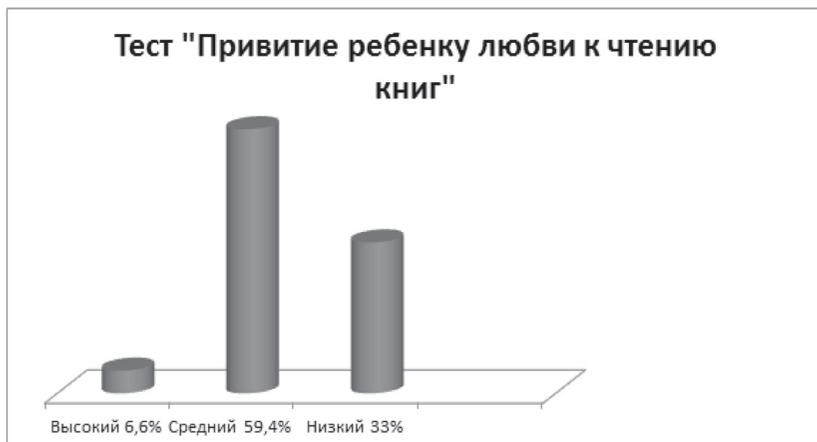
По результатам теста, я увидела (рис. 1), что 6,6% – читают детям книги; 59,4% – объясняют тем, что детям хватает просмотра мультфильмов по телевизору и игр в интернете; 33% – слагаются на то, что дети могут и сами найти себе занятие по-важнее, чем чтение книг.

Таким образом, вопрос о приобщении ребенка к книге – один из самых открытых сегодня.

Проблемами формирования интереса к книге и чтению у детей дошкольного возраста являются:

- непонимание взрослыми роли литературы в детской жизни;
- незнание истории её развития и современного состояния;
- ограничение круга детского чтения десятком имён авторов и названий художественных произведений;

- слабое представление о функциях литературы;
- отсутствие грамотной политики и методики приобщения детей дошкольного возраста к литературе (книге) и процессу чтения.



**Рис. 1**

В связи с этим **целью** моего исследования стало: создать систему работы по формированию у дошкольников интереса к чтению книг.

Передо мной, воспитателем ДООУ, стоят задачи: сформировать и закрепить у детей интерес к книге; учить внимательно, слушать и слышать произведение; видеть поступки персонажей и правильно их оценивать; развивать воображение, умение мысленно представлять себе события и героев произведения; поддерживать внимание и интерес детей к слову в литературном произведении; поддерживать сопереживание детей героям произведения и формировать личностное отношение к прочитанному.

В своей группе я реализую эти задачи за счет традиции «Сверхпрограммного чтения». Это именно традиция, которую я поддерживаю вместе с детьми. На протяжении перехода детей из одной группы в другую я углубленно работаю по этому направлению и хочу поделиться своим положительным опытом, надеюсь, что он

будет интересен и полезен другим педагогам. Я отвожу чтению 10-12 минут ежедневно. Это как ритуал-убрать игрушки, расставить стульчики, сесть в круг, вспомнить на чем мы остановились в прошлый раз. Для своих детей я беру книги с интересным началом и непредсказуемым концом, чтобы проследивать развитие событий и развивать внимание и речь. Перед тем, как продолжить чтение мы беседуем с детьми: что случилось с героем в начале сказки, кто ему помогал или мешал, что бы вы сделали на его месте и пр.

Когда заканчивается очередная книга я всегда спрашиваю у детей-понравилась ли она вам, что больше всего запомнилось, над чем вы смеялись, что заставило грустить и т.д. Следующую книгу я стараюсь выбирать руководствуясь пожеланиями детей, о чем бы им хотелось почитать или узнать, и рекомендуем им книги из своего детства.

В моей воспитательской копилке собрано много книг, которые зарекомендовали себя с лучшей стороны- детям они интересны и понятны, в них много юмора, они учат совершать добрые поступки, не унывать, даже если случилась неприятность, быть честным...

Вот примерный список книг, которые мы недавно прочитали:

Это лишь небольшая часть книг, которые я читаю нашим детям.

В. Вересаев. «Братишка»;

К. Ушинский. «Бодливая корова».

А. Введенский. «О девочке Маше, о собаке Петушке и о кошке Ниточке» (главы из книги);

С. Воронин. «Воинственный Жако»;

Л. Воронкова. «Как Аленка разбила зеркало» (глава из книги «Солнечный денек»);

С. Георгиев. «Бабушкин садик»;

В. Драгунский. «Тайное становится явным»;

М. Зощенко. «Показательный ребенок»;

Ю. Казаков. «Зачем мыши хвост»;

Ю. Коваль. «Паша и бабочки», «Букет»;

Н. Носов. «Заплата», «Затейники»;

Л. Пантелеев. «На море» (глава из книги «Рассказы о Белочке и Тamarочке»);

Е. Пермяк. «Торопливый ножик».

**Вот что происходит в моменты совместного чтения:**

1. Дети, которым часто читают, чувствуют близость, защищённость, безопасность. Таким детям гораздо комфортнее жить, нежели тем, кто лишён радости чтения.
2. Во время совместного чтения у детей формируется нравственное отношение к миру. Герои книг совершают разнообразные поступки, попадают в ложные ситуации, принимают решения – всё это ребёнок может обсудить со взрослыми, формируя при этом понимание добра и зла, дружбы и предательства, сочувствия, долга, чести.
3. При активном слушании ребёнок ярко представляет себе то, о чём повествуется, и переживает. В эти моменты он эмоционально развивается и, нередко отождествляя себя с главным героем, преодолевает собственные страхи.
4. Слушая литературное произведение, ребёнок наследует разнообразные модели поведения через книгу: например, как стать хорошим товарищем, как достичь цели или как разрешить конфликт. Моя роль, как педагога – помочь сравнить ситуации из книги с ситуациями, которые могут произойти в реальной жизни.

Мною была сформирована группа детей для исследования уровня сформированности интереса и любви к книгам. Проводилось на базе средней группы МАДОУ №23.

Все дети были поделены на экспериментальную (6 человек) и контрольную группу (6 человек).

Для выявления уровня сформированности интереса к книге и чтению у детей использовались следующие критерии:

- интерес к слушанию чтения книг;
- рассматривание иллюстраций;
- понимание содержания литературного произведения,
- пересказ отрывка прочитанного, беседа о произведении.

На основе выделенных критериев были определены следующие уровни:

Высокий уровень – ребёнок проявляет стремление к постоянному общению с книгой, испытывает явное удовольствие при слушании литературных произведений. Обнаруживает избирательное

отношение к произведениям определённой тематики или жанра. Рассматривает иллюстрации в книге. Может назвать любимую книгу. Может воспроизвести прочитанное из книги, пересказать по своему. Демонстрирует попытки инсценировки с участием взрослого. Может слушать чтение более 20 минут.

Средний уровень – ребёнок с интересом слушает чтение книги, но испытывает затруднения при слушании более сложных видов произведений (реалистические рассказы, лирическое стихотворение и так далее). Обращает внимание на действия и поступки героев, но игнорирует их внутренние переживания. Может назвать любимую книгу. Рассматривает иллюстрации, отождествляет предмет и изображение. Демонстрирует интерес к тексту произведения. Рассматривает и комментирует картинки в книге, совместно со взрослым, иногда самостоятельно. Слушает чтение 15 минут.

Низкий уровень – ребёнок предпочитает слушанию чтения другие занятия. Книга в основном вызывает интерес в качестве игрушки. Положительно откликается на предложение воспитателя послушать чтение или рассказывание, но тяготения к общению с книгой не испытывает. Пассивен при обсуждении книги. Эмоциональный отклик на прочитанное выражен слабо. Может слушать чтение книги не более 10 минут.

Для обработки полученных результатов, я сочла целесообразным воспользоваться методикой В.И. Зверевой. В нашем варианте диагностические параметры представляли собой вышеназванные знания, которые оценивались по трёхбалльной шкале (1–3).

«1» балл выставлялся тогда, когда знание не проявлялось или было недостаточно сформировано.

«2» балла выставлялось тогда, когда знание проявлялось, и было достаточно сформировано.

«3» балла выставлялось тогда, когда знание проявлялось всегда, и было достаточно полно сформировано.

С целью выявления уровня сформированности интереса к книге и чтению у детей я использовала следующие диагностические методики:

Методика 1. Наблюдение за сюжетно-ролевой игрой «Библиотека».

Цель: выявить интерес ребенка к книге

Исходя из количественного анализа, был сделан вывод:

В экспериментальной группе:

- высокий уровень – 1 ребёнок, что составляет 17%;
- средний уровень – 3 детей, что составляет 50%;
- низкий уровень – 2 ребёнка, что составляет 33%.

В контрольной группе:

- высокий уровень – 2 ребёнка, что составляет 33%;
- средний уровень – 3 детей, что составляет 50%;
- низкий уровень – 1 ребёнок, что составляет 17%.

Методика 2. Наблюдение за деятельностью детей в «Книжной больнице»

Цель: выявить уровень отношения ребенка к книге

Подготовка материала: порванные книги.

Наблюдение фиксируется.

Исходя из количественного анализа, был сделан вывод:

В экспериментальной группе:

- высокий уровень – 2 ребёнка, что составляет 33%;
- средний уровень – 3 детей, что составляет 50%;
- низкий уровень – 1 ребёнок, что составляет 17%.

В контрольной группе:

- высокий уровень – 2 ребёнка, что составляет 33%;
- средний уровень – 3 детей, что составляет 50%;
- низкий уровень – 1 ребёнок, что составляет 17%.

Количественный анализ констатирующего эксперимента представлен в таблице 3.

*Таблица 3.*

**Оценка уровня сформированности интереса к книге и чтению  
в контрольной и экспериментальной группах**

Критерии уровень	интерес к книге			интерес к кни- ге, к рассма- триванию ил- люстраций			интерес к слушанию чтения книги, понимание содержания литературно- го произведения, способность к про- говариванию и инсценировке		
	В	С	Н	В	С	Н	В	С	Н
Эксперименталь- ная группа	1	3	2	2	3	1	1	3	2
Контрольная группа	2	3	1	2	3	1	1	3	2

Диаграмма уровня сформированности интереса к книге и чтению в экспериментальной группе на констатирующем этапе.

После исследования, я вижу результаты своей работы, которые проявляются в следующем:

- дети называют любимое произведение.
- могут пересказать небольшой текст;
- выразительно читают стихотворения;
- умеют правильно и бережно обращаться с книгами
- понимают значение книги в жизни человека;

### **Заключение**

Таким образом, для формирования у дошкольников интереса и любви к книгам необходимо соблюдать следующие условия:

- учет возрастных особенностей развития ребенка;
- организация ежедневных чтений в свободной форме;
- создание книжных уголков (в домашних условиях и в ДООУ);
- тщательный подбор литературных произведений (разные жанры)
- беседы о книгах;
- вечера сказок, загадок;
- кукольные драматизации;
- сопровождение чтения игровыми действиями, игровыми приемами;
- привлечение в процесс формирования интереса к чтению родителей,

В результате приобщения к книге облагораживается сердце ребенка, совершенствуется его ум. Книга помогает овладеть речью – ключом к познанию окружающего мира, природы, вещей, человеческих отношений. Я надеюсь, что мой опыт поможет родителям и другим педагогам в своей работе.

### **Список литературы**

1. Арнаутова Е.П. Педагог и семья. М.: Просвещение, 2002.
2. Гриценко З.А. Ты детям сказку Расскажи...: методика приобщения детей к чтению. М.: Линка-Пресс, 2003. 176 с.

3. Кузьменкова Е., Рысина Г. Воспитание будущего читателя: литературно-художественное развитие детей 3–5 лет. М.: Чистые пруды, 2005. 32 с.
4. Куликовских Н. Увлечь книгой // Дошкольное воспитание. 2007. № 5. С. 33–40.
5. Микляева Н.В., Мишина Т.С. Взаимодействие воспитателя с семьей по организации домашнего чтения: метод. Пособие. М.: Айрис-пресс. 2005. 80 с.
6. Материалы журнала «Дошкольное воспитание», № 4, 2006, № 10, 2007.
7. Материалы журнала «Дошкольная педагогика», № 2, 5, 2010.
8. Миронова М. Как научить ребенка любить литературу // Дошкольное воспитание, 2005, № 5.
9. [maam.ru](http://maam.ru)

## USE OF EDUCATIONAL INTERNET RESOURCES IN A FOREIGN LANGUAGE TEACHING

*Merzlyakova N.S.*

Kumertau branch of Orenburg State University, Kumertau,  
Republic of Bashkortostan, Russian Federation

*The given article reveals peculiarities of Internet resources use in the foreign language teaching process. Educational Internet resources, Internet technologies, criteria of these educational resources selection are described.*

**Keywords:** *educational Internet resources; foreign language teaching; media literacy; educational environment.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

*Мерзлякова Н.С.*

Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», Кумертау, Республика Башкортостан, Российская Федерация

*В статье рассматриваются особенности использования ресурсов сети Интернет в процессе обучения иностранному языку. Описаны учебные Интернет-материалы и Интернет-технологии, критерии отбора данных образовательных ресурсов.*

**Ключевые слова:** *учебные Интернет-материалы; обучение иностранному языку; медиаинформационная грамотность; образовательная среда.*

В условиях сотрудничества России со странами мирового сообщества возникает необходимость владения иностранным языком для успешной коммуникации в рамках межкультурного и профессионального взаимодействия. Знание иностранного языка позволяет использовать его для удовлетворения профессиональных потребностей, повышения уровня информированности о передовых

научных, технологических достижениях развитых стран, об изменениях в области международных стандартов в сфере профессиональной деятельности, реализации деловых контактов, самообразования и саморазвития, что в конечном счете будет способствовать карьерному росту и повышению конкурентоспособности.

Вовлеченность населения мира в глобальные информационные потоки оказывает влияние на образование, которое определяет уровень и перспективы развития общества. Использование информационных технологий является неотъемлемой составляющей в обучении иностранному языку и позволяет повысить эффективность учебного процесса и интенсифицировать обучение иностранному языку. Ресурсы и услуги сети Интернет обеспечивают возможность реального общения на иностранном языке, доступа к аутентичным материалам, учебным ресурсам в текстовом, аудио- и видеоформатах.

В работе Кондаковой Н.Н. и Зиминой Е.И. подчеркивается широта выбора, доступность и актуальность материалов, предлагаемых студенту и преподавателю в сети Интернет. Особую значимость для участников учебного процесса имеют публикации прессы англоязычных стран, возможность просмотра фильмов и телепередач в режиме онлайн, словари и энциклопедии ведущих издательств [5].

Использование ресурсов сети Интернет способствует развитию коммуникативной компетенции и ее языковой, речевой, социокультурной и познавательной составляющей. Как отмечают П.В. Сысов и М.Н. Евстигнеев, информационные ресурсы Интернет содержат текстовый, аудио- и визуальный материал по различной тематике на различных языках. Для того, чтобы студенты из большого объема информации разного содержания и разного уровня качества продуктивно отбирали и использовали ее для удовлетворения образовательных и профессиональных потребностей и интересов, становится необходимой разработка специальных учебных Интернет-материалов [8].

В качестве учебных Интернет-материалов выделяют: hotlist, treasure hunt, subject sampler, multimedia scrapbook, webquest.

Hotlist представляет собой список Интернет сайтов по определенной (изучаемой) теме.

Multimedia scrapbook – это коллекция мультимедийных ресурсов, содержащая ссылки на текстовые сайты, фотографии, аудио-файлы, видеоклипы, графическую информацию.

Treasure hunt представляет собой список ссылок на различные сайты по изучаемой теме с обязательным наличием вопросов содержанию сайта.

Subject sampler включает ссылки на текстовые и мультимедийные ресурсы Интернет и вопросы по изучаемой теме, предполагающие аргументацию своего мнения по теме.

Webquest наиболее сложный из рассмотренных учебных Интернет-материалов и предполагает подготовку группового творческого проекта [8].

На занятиях по английскому языку нами наиболее часто применяется Treasure hunt. При проведении практического занятия по теме «Bashkortostan and Orenburg region» студентам направления подготовки – Экономика было дано задание «Hunt for Bashkortostan's economy».

Introduction: For this lesson you will need to learn about the economy of Bashkortostan. The Internet allows you to discover more information than the materials found in the library. Below is a list of questions about the Bashkortostan's economy. Surf the links on this page to find answers to the questions.

1. Why is the republic of Bashkortostan one of the most advanced industrial regions?
2. What are the main sectors of Bashkortostan's economy?
3. What is a key factor of industrial development of Bashkortostan?
4. Are foreign investors more important for Bashkortostan?
5. What kinds of firms are prior for the Bashkortostan's economy?
6. What is the top priority for the government of Bashkortostan?
7. What can you say about the total investments in economy of Bashkortostan?
8. Where is the largest part of Bashkortostan's industry based?
9. What events will provide an opportunity to promote Bashkortostan in terms of the global economy and business?

The Internet Resources:

<http://www.euromoney.com/downloads/guides/Bashkortostan%20Guide%202013.pdf> (pages 2-3)

<http://www.bashinform.ru/eng/583981/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Bashkortostan>

<http://unesco.bashkortostan450.ru/en/rb/economy/>

[http://www.kommersant.com/p-90/r\\_434/Republic\\_of\\_Bashkortostan](http://www.kommersant.com/p-90/r_434/Republic_of_Bashkortostan)

Студентам технических направлений предлагается задание по разделу “Scientists and inventors” (M.V. Lomonosov, D.I. Mendeleev, Alexander Bell, Isaac Newton). Questions:

1. Why M.V. Lomonosov is often called the founder of Russian science?

2. What had Lomonosov done in the field of Russian education?

3. What is D.I. Mendeleev famous for?

4. What is the main principle of periodic table of elements?

5. What was the reason of writing the textbook “Principles of chemistry”?

6. What do Newton’s fundamental contributions to science include?

7. Who was the inventor of telephone, photophone and metal detector?

8. What did A. Bell do with the money awarded by the French Volta Prize for the invention of the telephone?

9. Who supported the journal “Science”, which later became the official publication of the American Association for the Advancement of Science?

10. Who was one of the founders of the Russian Chemical Society in 1868 and published most of his later papers in its journal?

11. Whose experiments’ results enabled him to set up a coloured glass works and to make mosaics with these glasses?

12. What scientist was famous for his research works in the field of physics, astronomy, chemistry, geology, geography and literature?

The Internet Resources:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Mikhail\\_Lomonosov](http://en.wikipedia.org/wiki/Mikhail_Lomonosov)

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/374765/Dmitry-Ivanovich-Mendeleev>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Isaac\\_Newton](http://en.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton) [http://en.wikipedia.org/wiki/Alexander\\_Graham\\_Bell](http://en.wikipedia.org/wiki/Alexander_Graham_Bell)

[http://www.bbc.co.uk/history/historic\\_figures/bell\\_alexander\\_graham.shtml](http://www.bbc.co.uk/history/historic_figures/bell_alexander_graham.shtml)

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/59564/Alexander-Graham-Bell>

<http://www.britannica.com/EBchecked/topic/346787/Mikhail-Vasilyevich-Lomonosov>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Dmitri\\_Mendeleev](http://en.wikipedia.org/wiki/Dmitri_Mendeleev)

Необходимо отметить, что при широком спектре материалов сети Интернет возникает сложность в отборе образовательных ресурсов для решения конкретных образовательных задач. Исследователи рекомендуют руководствоваться определенными критериями при отборе сайтов для подготовки к занятиям по английскому языку. К числу этих критериев Душинина Е.В. относит: аутентичность языка; вариант языка (британский или американский); соответствие тематике, заданной стандартом; соответствие уровню владения языком; стиль используемых текстов; актуальность материала [2]. В работе Ореховой Ю.М. представлены следующие критерии: языковая сложность материала, культурологическая наполняемость материала, культуросообразность материала, информативность материала, надежность информации, актуальность информации, объективность информации, иллюстративность материала [7]. Выделенные критерии не являются окончательными и исчерпывающими и могут быть дополнены.

Информационные технологии, обладающие дидактическими свойствами и функциями, представляют собой основу современной образовательной среды, в которой осуществляется овладение способами и методами работы с устными, письменными и электронными источниками информации. Истомин А.А. в качестве одной из ключевых современных методик обучения с использованием информационных технологий выделяет дистанционное обучение, которое представляет собой взаимодействие преподавателя и обучающихся на расстоянии, реализуемое специфическими средствами интернет технологий на основе интерактивности. В

качестве преимуществ автор отмечает дальноедействие, гибкость графика обучения и асинхронность [4].

В Кумертауском филиале ОГУ в процессе обучения активно применяются электронное обучение и элементы дистанционных образовательных технологий. Особое значение для развития у студентов навыков работы с различными источниками информации имеет возможность доступа к электронным библиотечным системам. Необходимо подчеркнуть и значение личного кабинета обучающегося, в котором представлены методические материалы (курсы лекций, методические указания по различным видам деятельности, комплексы тестовых заданий), являющиеся неотъемлемым и обязательным компонентом для успешной подготовки к занятиям и эффективной организации самостоятельной работы.

Moodle как среда виртуального электронного обучения позволяет применять разнообразные способы представления учебного материала и различные формы контроля знаний. В системе Moodle возможна организация обучения в индивидуальном темпе, доступность онлайн курса вне зависимости от времени и места нахождения, организация обратной связи между преподавателем и студентом. При обучении иностранному языку нами применяется платформа электронного обучения Moodle для организации асинхронной самостоятельной работы студентов при изучении курса грамматики английского языка. Студентам предлагается теоретический материал, перечень вопросов для самоподготовки, задания для самостоятельной работы. Для организации контроля нами широко применяется система АИССТ – Автоматизированная Интерактивная Система Сетевого Тестирования, которая позволяет размещать разработанный фонд тестовых заданий и использовать его в процессе текущего или итогового контроля [6].

Эффективное использование Интернет-технологий связано с необходимостью развития медиаинформационной грамотности, которую Ежова Т.В. и Приходько Я.В. определяют как «совокупность установок, знаний, умений и навыков, обеспечивающую технологическую готовность учащегося работать с любыми источниками информации, а также со всеми видами и типами информационных ресурсов» [3; с. 239].

Информационная грамотность представлена Головановой Н.И. в качестве многокомпонентного умения, которое включает в себя:

- умение определять возможные источники информации и стратегию ее поиска;
- умение анализировать полученную информацию, используя различного рода схемы, таблицы для фиксации результатов;
- умение оценивать информацию с точки зрения ее достоверности, точности, достаточности для решения проблемы;
- умение распознавать потребность в дополнительной информации, получать ее;
- умение создавать новые информационные модели объектов и процессов;
- умение наращивать свой банк знаний за счет лично значимой информации, необходимой для своей деятельности в самых разных областях;
- умение создавать свои источники информации [1].

Развитие медиаинформационной грамотности возможно при условии наличия развитой информационно-образовательной среды учебного заведения, в которой обучающиеся выполняют деятельность по овладению методами и способами работы с различными источниками информации.

Использование материалов сети Интернет позволяет решать в учебном процессе различные задачи: развитие умений иноязычного общения; формирование и совершенствование языковых навыков; развитие навыков самостоятельной исследовательской работы студентов за счет специально организованной деятельности с использованием Интернет-технологий; повышение мотивации и создание потребности в изучении иностранного языка; реализация индивидуального подхода посредством учета индивидуальных особенностей обучающихся за счет использования коммуникативных служб сети Интернет; формирование коммуникативных навыков и культуры общения [9].

Отметим, что использование Интернет-ресурсов не должно быть доминирующим, поскольку эффективная профессиональная подготовка студентов предполагает рациональное сочетание традиционных методов обучения с интерактивными.

Интернет-ресурсы имеют определенные методики использования и применяются при обучении иностранному языку студентов, обладающих различным уровнем сформированности компетенций, имеющих разную мотивацию и цели изучения языка. Применение информационных ресурсов способствует развитию индивидуальных образовательных траекторий и позволяет адаптировать содержание учебного материала к уровню сформированности компетенций и индивидуальных особенностей студентов. Особую значимость при работе с материалами сети Интернет приобретает творческий, креативный продукт, создаваемый студентами [5].

Использование учебных Интернет-материалов и Интернет-технологий как дидактических средств на занятиях английского языка и в самостоятельной работе студентов способствует развитию умений иноязычного общения в различных ситуациях, медиаинформационной грамотности, совершенствованию навыков самостоятельной работы. Учебные Интернет-материалы и Интернет-технологии позволяют повысить качество и эффективность профессиональной подготовки студентов, готовых к постоянному совершенствованию своей деятельности, способных к адаптации к быстро меняющимся условиям в поликультурном информационном пространстве.

*Статья подготовлена в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы «Научно-практические основы развития личности студента в процессе профессионального образования», регистрационный номер: № АААА-А17-117111440017-4.*

### **Список литературы**

1. Голованова Н.И. Использование Интернет-ресурсов в обучении английскому языку как средства формирования коммуникативной компетенции / Н.И. Голованова // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2011. №19-2. С. 162–167.
2. Душинина Е.В. Применение англоязычных сайтов как элемент эффективной подготовки современного выпускника вуза / Е.В. Душинина // Актуальные вопросы образования. 2014. №1. С. 228–231.

3. Ежова Т.В. Развитие медиаинформационной грамотности школьника в процессе изучения иностранного языка / Т.В. Ежова, Я.В. Приходько // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. 2015. №4 (16). С. 238–244.
4. Истомин А.А. Роль дистанционного обучения в преподавании иностранных языков / А.А. Истомин // Вестник ТГУ. 2013. №9 (125). С. 130–133.
5. Кондакова, Н.Н. Современные подходы к организации обучения иностранному языку в высшей школе: проблемы и пути / Н.Н. Кондакова, Е.И. Зимица // Социально-экономические явления и процессы. 2015. №11. Том 10. С. 220–224.
6. Мерзлякова Н.С. Формирование профессиональной мобильности бакалавров технических направлений подготовки средствами поликультурного образования / Н.С. Мерзлякова. Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2016. 110 с.
7. Орехова Ю.М. Учебные Интернет-ресурсы как дидактическое средство формирования социокультурной компетенции обучающихся 7–9 классов общеобразовательной школы / Ю.М. Орехова // Казанский педагогический журнал. 2015. №6-1 (113). С. 86–89.
8. Сысоев П.В. Использование современных учебных Интернет-ресурсов в обучении иностранному языку и культуре / П.А. Сысоев, М.Н. Евстигнеев // Язык и культура. 2008, №2. С. 100–110.
9. Тютерева И.В. Использование Интернет-ресурсов при обучении иностранным языкам / И.В. Тютерева // Современные научные исследования: теория, методология, практика. 2012. №2. Т 1. С. 260–265.

## PEDAGOGICAL APPROACHES FOR REDUCING THE RISK OF PSYCHO- EMOTIONAL SURGE OF STUDENTS

*Mokasheva Ek. N., Mokasheva Evg. N., Makeeva A.V.,  
Plotnikova I.E.*

Voronezh N.N. Burdenko State Medical University,  
Voronezh, Russian Federation

*The state of health of modern students is a medical and pedagogical problem. A survey of students and schoolchildren was conducted, during which it was revealed that the deterioration of health status is most often associated with a large information load leading to psychoemotional stress. The article discusses various pedagogical approaches that reduce the risk of overloading the adaptation mechanisms of students.*

**Keywords:** *stress; adaptation mechanisms; business game; project method; problem lecture.*

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Мокашева Ек.Н., Мокашева Евг.Н., Макеева А.В.,  
Плотникова И.Е.*

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,  
г. Воронеж, Российская Федерация

*Состояние здоровья современных обучающихся является медицинской и педагогической проблемой. Было проведено анкетирование студентов и школьников, в ходе которого выявлено, что ухудшение состояния здоровья опрошенные чаще всего связывают с большой информационной нагрузкой, ведущей к психоэмоциональному перенапряжению. В статье рассмотрены различные педагогиче-*

*ские подходы, которые снижают риск перегрузки адаптационных механизмов учащихся.*

**Ключевые слова:** *стресс; механизмы адаптации; деловая игра; проектный метод; проблемная лекция.*

Проблема, связанная со здоровьем современных школьников старших классов и студентов, является не только медицинской, но и педагогической проблемой, так как они подвержены высокому уровню стресса из-за повышенных требований в учебе и конкуренции среди сверстников. Обучающиеся медицинского ВУЗа находятся в определенной среде, в которой на них одновременно влияет множество факторов: большой поток новой информации, высокий уровень сложности изучаемого материала, недостаточное питание, интенсивность самого процесса обучения, что часто приводит к перенапряжению адаптационных механизмов студентов [1].

Кроме всего вышеперечисленного психоэмоциональное перенапряжение школьников связано со сдачей выпускных экзаменов, от которых зависит их дальнейшее поступление в высшие учебные заведения.

**Цель исследования:** дать обоснование педагогических способов снижения риска перенапряжения адаптационных механизмов у школьников и студентов.

### **Материал и методы исследования**

В исследовании приняли участие 330 студентов третьего курса ВГМУ им. Бурденко и 133 школьника старших классов. Опрошенные ответили на вопросы по поводу наличия у них хронических заболеваний и связывают ли они ухудшение своего самочувствия с учебой. Были предложены варианты возможных причин ухудшения их состояния: повышенная информационная нагрузка, высокий уровень требований к студентам, неудобное расписание и недостаточное питание. Также анкетированные ответили на вопрос, что помогает им улучшать свое самочувствие: прогулки, физические нагрузки, чтение, просмотр сети интернет и другое.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Согласно результатам анкетирования 67% опрошенных студентов считают себя здоровыми, а 33% отметили у себя наличие хронического заболевания. Среди анкетированных школьников заметна та же тенденция: 60% относят себя к группе здоровых, а 40% отмечают наличие какого-либо хронического заболевания. Также можно отметить, что и школьники, и студенты, вне зависимости от наличия хронических заболеваний, связывают ухудшение своего самочувствия с нагрузками в учебе. Так 76% здоровых студентов и 89% студентов с хроническими заболеваниями, а также 68% здоровых школьников и 69% больных школьников ответили положительно на вопрос о влиянии учебы на ухудшение их самочувствия.

При анализе причин, вызывающих ухудшение самочувствия, наибольшее значение как среди школьников, так и среди студентов отводилось большой информационной нагрузке. Ее выбрали в качестве варианта ответа 53% здоровых студентов и 45% студентов с хроническими заболеваниями, 52% здоровых школьников и 48% больных школьников. В меньшей степени анкетированные жалуются на высокий уровень требований к учащимся: 24% здоровых и 36% больных студентов, и 18% здоровых и 17% больных школьников. Меньше всего студенты связывают ухудшение своего самочувствия с расписанием занятий или недостаточным питанием. Неудобное расписание отметили 12% здоровых и 11% больных студентов и 15% здоровых и 25% больных школьников. С питанием связывают ухудшение самочувствия 11% здоровых и 8% больных студентов и 10% здоровых и 9% больных школьников.

Повышенная информационная нагрузка, отмеченная учащимися как основная причина ухудшения их самочувствия, ведет к перегрузке адаптационных возможностей ЦНС, что может способствовать в дальнейшем формированию невротических состояний, которые лежат в основе многих психических заболеваний [2, 3].

На педагогического работника возлагается большая ответственность за здоровье будущего поколения, но в то же время необхо-

димо дать определенный уровень знаний, соответствующий всем необходимым стандартам. Поэтому необходимо разрабатывать новые педагогические подходы и стратегии, применять различные методы, способствующие снижению не только информационной нагрузки, сколько психоэмоционального напряжения, которое формируется под действием данного фактора.

С целью снижения уровня стрессового воздействия на организм студентов информационных перегрузок на кафедре патологической физиологии ВГМУ им. Бурденко введен курс электронных занятий, который содержит темы, выделенные на самостоятельную внеаудиторную работу студентов. Учащиеся сами выбирают удобное время и место для прохождения занятий [4]. Благодаря этому инновационному методу удалось эффективно организовать самостоятельную деятельность при дистанционном обучении студентов, что положительно влияет на их эмоциональное состояние и повышает уровень усвоения изучаемого материала.

Также на практических занятиях применяется проектный метод. Студенты получают темы докладов по предстоящему занятию, которые они оформляют в виде рефератов и презентаций. Работа возможна как в группе, так и самостоятельно. Докладчики могут задавать после презентации вопросы аудитории, чтобы проверить уровень усвоения прослушанного материала. Наглядность презентаций, самостоятельная подготовка докладов студентами, последующий опрос с возможностью дискуссии между докладчиками и слушателями задействует всех учащихся и способствует более глубокому пониманию темы занятия.

Одной из самых успешных методик для лучшего усвоения полученного материала является деловая игра. Перед студентами ставится определенная проблема, например, моделирование острой клинической ситуации по теме занятия. Выбирается один человек, который будет играть роль пациента. Остальные могут выступать в роли различных специалистов: врача скорой медицинской помощи, врача приемного отделения больницы, куда в дальнейшем должен быть направлен пациент, хирурга, терапевта, реаниматолога, рентгенолога и т.д. Каждый специалист задает вопросы для

выявления причины заболевания, предполагает патогенетический механизм развития болезни и обосновывает основные принципы лечения исследуемой патологии. Данный подход способствует формированию умения решать профессиональные задачи за определенный период времени, найти правильную линию поведения в ходе работы и развивает основы клинического мышления, а также навыки работы в команде.

Одним из способов снижения психоэмоционального напряжения во время обучения является чтение проблемных лекций, которые начинаются с постановки вопросов, которые необходимо решить по ходу лекции. Особенностью данных лекций является то, что преподаватель входит в контакт со слушателями не как «законодатель», а как собеседник, пришедший на лекцию с целью поделиться с ними своим личностным содержанием. Лектор заинтересован в том, чтобы студенты озвучивали свое собственное мнение по обсуждаемому вопросу и в ходе чего пришли к самостоятельным выводам [5]. Также возможна внеаудиторная подготовка студентов к предстоящей лекции по материалам, предварительно размещенным в системе Moodle, что также положительно влияет на уровень понимания и усвоения материала студентами и снижает вероятность перегрузки со стороны ЦНС, т.к. студентам уже знакомы обсуждаемые вопросы.

Таким образом, подводя итог выше сказанному, можно сделать вывод, что более широкое применение в педагогике разнообразных инновационных методик наравне с традиционными, помогает не только улучшить усвоение учебного материала, но и снизить риск перегрузки адаптационных механизмов обучающихся, что положительно скажется на их психоэмоциональном здоровье.

### ***Список литературы***

1. Рациональная организация жизнедеятельности как средство сохранения здоровья студенческой молодежи / Т.С. Борисова [и др.] // Дети, молодежь и окружающая среда: здоровье, образование, экология: материалы второй Международной науч.-практ. конф. Барнаул: Алтайская государственная педагогическая академия. 2013. С. 64.

2. Психиатрия и наркология / Н.Н. Иванец [и др.]. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 832 с.
3. Патофизиология / В.В. Новицкий [и др.] Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 2. 630 с.
4. Опыт использования сетевых педагогических технологий в рамках изучения патологической физиологии / И.В. Гребенникова [и др.]. // Прикладные информационные аспекты медицины. 2015. Т. 18, № 1. С. 8–11.
5. Есауленко И.Э., Пашков А.Н., Плотникова И.Е. Теория и методика обучения в высшей медицинской школе. Воронеж, 2011. 383 с.

## THE USE AND ESSENCE OF BLENDED LEARNING AND E-LEARNING IN THE EDUCATIONAL PROCESS

*Moskvin K.M.*

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

*In the article the author describes the possibilities of mixed and e-learning technologies. Brings the technical methods used in mixed education, as well as software and hardware that facilitate the implementation of e-learning technologies.*

**Keywords:** *educational process; teaching technologies; blended learning; e-learning.*

## ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СМЕШАННОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Москвин К.М.*

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

*В статье автор описывает возможности технологий смешанного и электронного обучения. Приводит технические методы, применяемые в смешанном обучении, а также программно-технические средства, способствующие реализации технологий электронного обучения.*

**Ключевые слова:** *образовательный процесс; технологии обучения; смешанное обучение; электронное обучение.*

Информационные технологии применительно к образованию и педагогическим наукам являют новые технологии обучения. Среди таких можно выделить: Интернет-технологии, технологии элек-

тронного обучения, технологии смешанного обучения и др. Смешанные технологии обучения в последние годы стали играть особую роль в образовательном процессе.

Смешанные технологии обучения мы рассматриваем как одну из форм технологий электронного обучения, как часть электронного обучения.

Под смешанными технологиями обучения многие авторы понимают смешение традиционной формы с электронными формами обучения (Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б., Медведева М.С., Сундукова Т.О. и др.) Более развернутое определение смешанным технологиям обучения дает Сухомлинова А.А., которая придает им ситуативно-событийный характер, подразумевая под этим термином (авт., смешанные технологии) процесс обучения с применением «событийно-ориентированных методик» [3, с. 442].

Процесс «смешения» можно сравнить с полноценным технологическим производством, на выходе которого новое знание, сформированная компетентность. При использовании технологий смешанного обучения «живые» методики являются ключевыми в образовательном процессе. На второй план отходят формы самостоятельных работ, работ «в одиночку», так называемое заочное обучение, дистанционное обучение через электронную переписку (электронную почту). И на первый план выходят формы и методы более «живой» работы, за счет использования Интернет-технологий, телекоммуникационных систем и специального программного обеспечения, что позволяет сжимать временные рамки обучения, осуществлять консультации в заранее неогороженное время. Таким образом, можно говорить о технологии «здесь и сейчас», что и раскрывает событийно-ситуативный характер образовательного процесса с применением технологий смешанного обучения.

Без аппаратно-технической составляющей сам процесс «оживления» работы преподавателя и обучающихся не возможен. Принято выделять следующие технические методы, используемые как неотъемлемое в применении смешанных технологий обучения:

- CBT (Computer Based Training) – обучение через использование компьютера, компьютерное обучение;
- WBT (Web Based Training) – обучение через использование веб-технологий, Интернет-обучение. Такое обучение принято называть электронным обучением (E-learning (Electronic Learning)).

В настоящее время в научно-методической литературе достаточно публикаций, раскрывающих сущность электронного обучения, которая оформляется в отдельную ветвь педагогической науки, так называемую электронную педагогику.

Рассмотрим краткое толкование понятия «электронное обучение». Тихомиров В.П. говорит о том, что электронное обучение – это технология обучения, позволяющая перевести «учащегося на новый стиль образования для жизни и на образование в течение всей жизни» [4]. Стиль образования, действительно можно отнести к новому, отличному от традиционного и даже ставшего уже традиционным дистанционного получения образования. Это новое, инновационное обучение позволяет говорить о возможности учета запросов обучающихся на то или иное знание, а также самостоятельного выбора программных, технических, иных средств, необходимых для получения этого знания.

Выделяют следующие виды электронного обучения (по Хортону У. и Хортону К.): самообучение, управляемое обучение, обучение, направляемое инструктором, встроенное обучение, теле-наставничество и дистанционная подготовка [5]. Все эти разновидности электронного обучения, связаны между собой тем, что реализация процесса обучения невозможна без специальных программно-технических средств.

Доля участия наставника в образовательном процессе варьируется в зависимости от запроса самого обучающегося.

Среди программно-технических средств, реализующих технологию E-learning выделяют следующие системы:

- LMS (Learning Management Systems) – система управления обучением;
- LCMS (Learning Content Management Systems) – система управления учебным содержанием. Иногда, говоря о техно-

логиях смешанного, дистанционного и электронного обучения, употребляют термин «LMS/LCMS-системы».

Среди наиболее популярных LMS/LCMS-систем следует выделить следующие, распространяемые свободно: Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), ATutor, Claroline, Dokeos, Drupal и др. Существуют и коммерческие системы, однако они не получили в настоящее время широкого распространения. Перечисленные системы называют также системами дистанционного обучения (СДО).

Именно системы дистанционного обучения в настоящее время являются главными «менеджерами» в образовании. Их функциональные возможности позволяют организовать образовательный процесс достаточно полноценно, ничуть не уступая традиционным формам обучения. Ведущие российские учебные заведения уже имеют подобные системы управления образовательным процессом. Заметим, что большинство отечественных школ в реализации дистанционного образования используют систему Moodle.

Отметим также, что одной из распространенных в настоящее время форм смешанного обучения, является использование в процессе обучения видеоуроков и видеоконференцсвязи. По личной договоренности с преподавателем обучаемый выходит с ним на связь, тогда когда в том есть необходимость, что и обуславливает ситуативный характер смешанных технологий обучения. Применение видео-связи подразумевает наличие высокоскоростного Интернет, поэтому эту форму работы можно отнести к Интернет-технологиям обучения, которая скрещивается с другими формами.

Таким образом, учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что технологии смешанного обучения и смешанное обучение само по себе является феноменом в современной системе образования в целом, на различных ступенях. Совокупное или разрозненное применение тех или иных «смесей» в образовательном процессе, как утверждают Медведева М.С. [2], Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б [1] способствует повышению качества обученности, и на наш взгляд, это может быть актуально как в системе дополнительного образования, так

и в системе общего среднего, среднего профессионального, высшего образования.

### ***Список литературы***

1. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. М.: «Национальная Открытая Школа», «#EdCtunch», «Рыбаков Фонд». 280 с.
2. Медведева М.С. Формирование готовности будущего учителя к работе в условиях смешанного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Нижний Новгород, 2015. 220 с.
3. Сухомлинова А.А. Модели смешанного и корпоративного обучения на предприятиях России // Смешанное и корпоративное обучение: труды II Всероссийского научно-методического симпозиума «СКО-2008». Анапа; Ростов-н/Д: ИПО ПИ ЮФУ, 2008. С. 439–444.
4. Тихомиров В.П. Качественное образование для всех как основа формирования общества знаний // Информационное общество. 2005. № 4. – URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/fb7a811b5f959321c32571da0031c359> (дата обращения: 17.02.2018).
5. Хортон У., Хортон К. Электронное обучение: инструменты и технологии. М.: Кудиц-пресс, 2005. 640 с.

## THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITIES THROUGH THE READING OF LITERATURE

*Panchenko O.I.*

Autonomous municipal preschool educational institution  
kindergarten № 23, Armavir, Krasnodar Krai, Russian Federation

*This article discusses the development of cognitive activity through the reading of fiction.*

**Keywords:** *development; activity of cognitive activity; reading; fiction; children.*

## РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

*Панченко О.И.*

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 23 г. Армавир, Краснодарский край, Российская Федерация

*В данной статье рассматриваются развития познавательной деятельности через чтение художественной литературы.*

**Ключевые слова:** *развитие; активность познавательной деятельности; чтение; художественная литература, дети.*

ФГОС ДО в качестве основного принципа дошкольного образования рассматривает формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности. Под познавательными интересами понимается стремление ребенка познавать новое, выяснять непонятное о качествах, свойствах предметов, явлений действительности, и желание вникнуть в их сущность, найти между ними связи и отношения. Познавательные действия – это активность детей, при помощи которой, они

стремятся получить новые знания, умения и навыки, развивается целеустремленность и формируется постоянная потребность использовать разные способы действия для накопления, расширения знаний и кругозора. Развитие познавательных интересов и познавательных действий дошкольников осуществляется в процессе активной познавательной деятельности.

Познавательная деятельность – это сознательная деятельность, направленная на познание окружающей действительности с помощью таких психических процессов, как восприятие, мышление, память, внимание, речь (Л.А. Венгер). Л.С. Выготский писал, что умственное развитие выражает то новое, что выполняется самостоятельно путем новообразования новых качеств ума и переводит психические функции с более низкого на более высокий по линии произвольности и осознанности.

Активность в «Толковом словаре русского языка» под редакцией Д.Н. Ушакова трактуется как «активная, энергичная деятельность».

Активизация познавательной деятельности – целенаправленная педагогическая деятельность воспитателя по повышению уровня познавательной активности. Формы активизации познавательной деятельности – это специальные практические психолого-педагогические приемы, направленные на повышение эффективности протекания познавательных процессов, их продуктивности (Н.Н. Поддъяков).

В процессе обогащения сознания детей различным познавательным содержанием, происходит расширение, закрепление и активизация словаря, совершенствуется грамматически строй речи, дети общаются друг с другом и с воспитателями, оформляют свои мысли в связанные высказывания. Важное место в Стандарте отводится проблеме детского чтения и литературного развития детей дошкольного возраста, формированию у детей дошкольного возраста интереса и любви к литературе. Поэтому актуальна тема раскрытия специфики литературного образования, в частности чтения художественной литературы, и использование её активизации познавательной деятельности дошкольников. Так как литература занимает важное место в жизни детей дошкольного возраста

и образовательном процессе детского сада. Литературное чтение – один из важнейших инструментов развития ребёнка, дошкольника.

Работая над данной темой мною, поставлена цель: теоретически обосновать активизацию познавательной деятельности детей дошкольного возраста в процессе чтения художественной литературы, которая решалась через задачи:

- развитие интересов детей, любознательности и познавательной деятельности через чтение художественной литературы.
- воспитание у детей интереса к художественной литературе и фольклорному жанру не только как источникам познания, но и развития личности в целом.

Организуя свою работу с детьми по развитию познавательной деятельности с использованием художественной литературы, создала в своей группе книжный центр, куда входят книги соответственно возрасту и тематическим неделям, сказки, рассказы, альбомы с изображением отечественных и зарубежных писателей. Ежедневно в календарном плане планирую в первой половине дня заучивание стихов, загадок, пословиц, а во второй половине дня чтение художественной литературы, произведения подбираю соответственно тематической неделе. Так закрепляются и расширяются знания о окружающем мире детей. При выборе произведения для чтения предпочтение отдаю тем из них, герои которых близки и понятны детям, которые содержат в себе нравственную основу. Также учитываю такие особенности детей, как восприимчивость, стремление подражать любимым героям. Создала копилку выразительных средств языка «Сундучок мудрости». Он состоит из наглядного материала – картинок к загадкам, пословицам, потешкам, скороговоркам. Вместе с детьми, родителями постоянно пополняем копилку.

В своей работе я использую, традиционные и инновационные методы и приёмы. Традиционные методы: рассказывание, чтение, как в образовательной деятельности, так и в игре, на прогулке, беседе. Инновационные методы дают возможность интегрировать, объединять познавательную деятельность с другими видами деятельности в зависимости от тематики, поставленных целей и задач,

использование проектной деятельности, просмотра мультимедиа делают интересными и занимательными занятия, беседу, игровую ситуацию.

На примере конкретных произведений рассмотрим, как можно использовать художественную литературу для активизации познавательного развития.

Так например использование стихотворения С.Я. Маршака «Вот какой рассеянный», помогает формировать у детей отчетливое дифференцированное представление о различных видах одежды, их назначении и применении; развивать и активизировать речь; воспитывать мотивацию познавательной деятельности.

Интересной будет и постановка проблемной ситуации – для чего нужна одежда? (Одежда защищает человека от холода, жары, пыли, различных травм, одежда украшает человека.) Одежду мы надеваем по сезону, и по погоде. Далее можно знакомить детей и с историей одежды (из какого материала одежда шилась в давние времена, и сравнения с современной). Такие произведения помогают детям понять в доступной форме и запомнить названия одежды, и её назначение и применение.

А такое произведение «Кошкин дом на новый лад» Б. Сальченко, М. Витебский поможет детям активизировать познавательную деятельность по ОБЖ, по пожарной безопасности, правила поведения: с огнём, при пожаре (вызвать пожарных по телефону 01), познакомить с первичными средствами тушения пожара (вода, песок, огнетушитель).

Прекрасные произведения К.Д. Ушинского, В. Бианки помогают активизировать познавательную деятельность при ознакомлении с природой, животными, птицами.

ФГОС позволяет педагогам на своё усмотрение варьировать в своей работе формы и методы ознакомления детей с художественной литературой, используя определенные формы работы, становясь активным участником процесса речевого и познавательного развития дошкольника. Если ребенок растет и развивается в обстановке, где слушание, чтение, беседы являются нормой повседневной жизни, он будет проявлять любознательность, интерес

к разнообразной и содержательной информации. Поэтому важно взаимодействие, тесное сотрудничество педагогов и родителей в этом вопросе. Используя художественное произведение на занятиях, в беседах по познавательному развитию, фиксирую внимание не только на содержании художественного произведения, но и активизирую познания детей, задавая вопросы, создавая проблемные ситуации. И конечно, продумываю содержание, правильность поставленного вопроса, которые помогают детям размышлять, думать, делать правильные выводы.

Таким образом художественная литература воздействует на познавательное, умственное и эстетическое развитие ребёнка, открывает и объясняет ребёнку жизнь общества и природы, мир человеческих чувств и взаимоотношений. Она развивает воображение и мышление ребёнка, обогащает его эмоции, даёт прекрасные образцы русского литературного языка.

Именно поэтому художественная литература может быть использована как одно из средств, активизации познавательной деятельности детей дошкольного возраста.

### ***Список литературы***

1. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирования личности. М.: 2006, 73 с.
2. Гриценко З.А. Методика приобщения детей к чтению. М.: Линка-пресс, 2003, 54 с.
3. Бондаревский В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию. М.: 2005, 120 с.
4. Гурович Л.М. Ребенок и книга. СПб.: Изд-во "Акцидент", 1996, 86 с.

## THE WAYS OF CRITICAL THINKING DEVELOPMENT IN TERMS OF MATHEMATICS TEACHERS PROFESSIONAL TRAINING PROCESS

*Panisheva O.V.<sup>1</sup>, Ovchinnikova M.V.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Lugansk University named after Taras Shevchenko, Lugansk, Ukraine

<sup>2</sup>Academy of the Humanities and Pedagogics (branch) V.I. Vernadsky  
Crimean Federal University in Yalta, Russian Federation

*In this article, the experience of applying of the certain ways of the critical thinking abilities development is described and examined. These ways are typically applied by the professors of chair in terms of the professional training of mathematics teachers of Departments of Mathematics, Theory and Methods of Teaching Mathematics and Higher Mathematics and Methodology of methods of teaching mathematics.*

**Keywords:** *methodology of mathematics teaching; critical thinking abilities development; comparison approach; classification approach.*

## ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

*Панишева О.В.<sup>1</sup>, Овчинникова М.В.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет  
им. Тараса Шевченко», г. Луганск, Украина

<sup>2</sup>Гуманитарно-педагогическая академия (филиал) ФГАОУ ВО  
«Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» в г. Ялте,  
Российская Федерация

*В статье рассматривается опыт использования приемов развития критического мышления, которые применяются преподавателями кафедры математики, теории и методики обучения математике и кафедры высшей математики и методики преподавания математики в профессиональной подготовке будущих учителей*

*Ключевые слова:* методика преподавания математики; развитие критического мышления; приём сравнения; приём классификации.

Среди компетенций, которые должны сформироваться у будущего педагога в процессе профессиональной подготовки, важное место занимает «готовность применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения». Составной частью современных методик и технологий являются приёмы развития критического и логического мышления.

Цель статьи – выяснить роль критического мышления в обучении математике, описать приёмы развития критического мышления, используемые в обучении математике, которые способствуют формированию умений сравнивать и классифицировать.

Современные исследователи в области развития критического мышления (Д. Халперн, К. Мередит, Д. Стил, Ч. Темпл, С. Уолтер, М.В. Кларин, С.И. Заир-Бек, И.О. Загашев, И.В. Муштавинская и др.) под критическим мышлением понимают совокупность качеств и умений, обуславливающих высокий уровень исследовательской культуры студента и преподавателя. Иногда критическое мышление отождествляют с осмысленным обучением, о котором писал еще Л. Выгодский в работе «Педагогическая психология» [4].

Среди характеристик, присущих критически мыслящему человеку, выделяют следующие: настойчивость в решении проблем; рассмотрение проблемы с различных точек зрения; установка множественных связей между явлениями; активное восприятие информации; терпимое отношение к различным точкам зрения, на некоторую проблему; выбор необходимой информации из большого количества сведений [3].

Важность формирования навыков критического мышления хорошо обоснована Н. Демидовой, которая считает: «Чаще всего обученные нами дети стремятся к однозначности определений, классификаций и взглядов на одну и ту же проблему, и как важно, чтобы они научились понимать, что отсутствие однозначности часто не являет-

ся недостатком или проблемой, а наоборот хорошей возможностью глубже проникнуть в сущность вещей, больше узнать» [1]. «Люди, мыслящие критически, – продолжает автор, – лучше справляются с решением проблем реальной жизни, будь то угроза ядерной войны или настройка только что купленного компьютера. Эти навыки, кроме того, обладают долговременным действием» [там же].

Занятия по математике могут стать отличной площадкой для формирования навыков критического мышления без ущерба для занятия самой математикой.

Таким образом, развитие критического мышления может рассматриваться как одна из целей образования. Действительно, в эпоху информатизации вдумчивый и критический анализ информации, полученной из различных источников, является одним из необходимых навыков учащихся. В то же время, критическое мышление может служить средством, облегчающим обучающимся усвоение математики. Для успешного овладения математикой обучающийся должен уметь выполнять такие мыслительные операции как сравнение, классификация, построение гипотезы, оценивание, аргументация, формирование суждений на основе критериев и т.д. Эти мыслительные операции формируются и с помощью технологий развития критического мышления. Таким образом, эти виды мышления (математическое и логическое, критическое) находятся в следующем отношении: развитие одного из них способствует развитию другого, однако они не являются тождественными.

Рассмотрим те из приемов формирования критического мышления, которые способствуют развитию мыслительных операций сравнения и классификации. Они реализуются через систему упражнений и заданий, предлагаемых студентам на практических занятиях по математике и методике преподавания математики. Эти же упражнения могут быть использованы студентами во время педагогической практики и в процессе будущей профессиональной деятельности.

Большое количество нетрадиционных приемов из арсенала технологии развития критического мышления возможно использовать при изучении элементов геометрии, прежде всего потому, что она

более других разделов математики допускает визуализацию. Останемся на приемах, способствующих развитию важных умений классифицировать, сравнивать, выделять главное. Заметим, что некоторые названия приемов взяты нами из методик развития критического мышления, другие придуманы самостоятельно, математическое содержание этих приёмов в основном является авторским.

*Приём «Что нас объединяет».* Имеется набор геометрических фигур. Их делят по какому-либо признаку на 2 группы. Игрок, который во время деления находился за дверью, должен угадать, что отличает эти группы. Например, в одну группу попали фигуры ромб, квадрат, дельтоид, во вторую – прямоугольник, трапеция, параллелограмм. Деление проводилось по признаку перпендикулярности диагоналей.

*Приём «Я беру тебя с собой».* Универсальный приём, который направлен на актуализацию знаний учащихся, способствует накоплению информации о признаках объектов. Формирует: умение объединять объекты по общему значению признака; умение определять имя признака, по которому объекты имеют общее значение; умение сопоставлять, сравнивать большое количество объектов; умение составлять целостный образ объекта из отдельных его признаков. Педагог загадывает признак, по которому собирается множество объектов и называет первый объект. Обучающиеся пытаются угадать этот признак и по очереди называют объекты, обладающие, по их мнению, тем же значением признака. Педагог отвечает, берет он этот объект или нет. Игра продолжается до тех пор, пока кто-то из обучающихся не определит, по какому признаку собирается множество [2].

Например, при изучении фигур в пространстве студенты предлагают названия разных геометрических фигур. Из них ведущий «взял с собой» конус, цилиндр, шар. Необходимо догадаться, что он выбрал тела вращения.

*Приём «аббревиатура».* Преподаватель предлагает начальные буквы некоторого математического утверждения. Студенты должны сформулировать несколько предложений, каждое слово которых начинается на указанные буквы. Побеждает тот, чье предло-

жение имеет реальный математический смысл. Например, Д\_П\_Р: Диагонали прямоугольника равны.

Одной из важных составляющих логического мышления является умение сравнивать. Сравнить математические понятия поможет еще один Приём под названием «Развивающий канон». Суть его состоит в следующем. Даны слова, первые два из которых находятся в определенных отношениях. Необходимо найти четвертое слово, чтобы оно с третьим было в таких же отношениях. Например, круг – окружность = шар –?; квадрат – плоскость = куб –?; конус – треугольник =цилиндр –?; отрезок – линейка = окружность –?

*Приём «Вопросительные слова».* Дается перечень слов, с которых может начинаться вопрос (Как? Что? Сколько? Почему? Какой? Чему?) и перечень математических терминов. Задание обучающегося – составить как можно больше вопросов, используя вопросительные слова и термины. При изучении многоугольников это могут быть вопросы такого характера: Сколько правильных многогранников существует? Что символизировал куб у Платона? Почему Кеплер использовал правильные многогранники в своей системе мира? Как построить правильный шестиугольник с помощью циркуля и линейки? Какой правильный многогранник носит название гексаэдр? Чему равен радиус описанной около правильного шестиугольника окружности? Где находится центр описанной сферы у куба? Когда пирамиду называют тетраэдром? и т.д.

*Приём «Решето»* эффективно использовать, когда нужно что-то от чего-то отделить. Например: 1) выбрать из имеющихся формул только те, по которым вычисляется площадь треугольника; 2) из группы событий выбрать только те, которые произошли в жизни одного из ученых-математиков.

*Приём «Цепочка признаков»* направлен на актуализацию знаний обучающихся о признаках тех объектов, которые включаются в работу. С его помощью формируется умение описывать объект через имена и значения признаков; умение определять по заданным частям модели скрытые части; умение составлять внутренний план действий [2]. Суть этого приема в том, что обучающиеся по-

чередно называют высказывания, которые продолжают друг друга, образуя цепочку. Так, например, первый ученик называет объект и его признак; второй называет другой объект с тем же значением указанного признака и другой признак этого же объекта; третий называет свой объект по указанному предыдущим игроком признаку и новый признак и т. п., до тех пор, пока найдется кто-то, способный продолжить цепочку. Например, 1) квадрат – диагонали равны; 2) прямоугольник, новый признак: противоположные стороны равны; 3) параллелограмм; новый признак – диагонали точкой пересечения делятся пополам; 4) ромб; стороны равны; 5) квадрат; можно вписать окружность; 6) треугольник и т.д.

*Приём «Ложная альтернатива».* Внимание ученика уводится в сторону с помощью альтернативы «или-или», совершенно произвольно выраженной. Ни один из предлагаемых ответов не является верным [2]. Этот Приём можно использовать при изучении любой темы, его можно применять для формулировки некоторых контрольных и тестовых заданий. Например, вопрос может звучать так: «у прямоугольника или у параллелограмма диагонали перпендикулярны?», «две или три диагонали есть у треугольника?»

*Приём «Диаманта».* Диаманта – стихотворная форма из семи строк, первая и последняя из которых – понятия с противоположным значением. Его полезно использовать для работы с понятиями, противоположными по значению [2]. Составление диамант тренирует умение классифицировать, сравнивать, выделять главное. Пример диаманты, составленной на геометрическом материале:

Отрезки

Ограниченные, равные, не равные.

Строим, измеряем, сравниваем, делим, обозначаем.

Линейка, карандаш, веревки, колышки.

Бесконечные, параллельные, перпендикулярные

Прямые

**Подведем итог.** Перечисленные нами Приёмы способствуют развитию как критического, так и логического мышления. Задания, используемые в математической подготовке будущего учителя, могут быть наполнены различным математическим содержанием в зависимости от изучаемой темы. Использование вышеуказанных

приемов на занятиях выполняет самые различные функции. Среди них дидактическая – закрепляются знания о геометрических фигурах, их свойствах и признаках; развивающая – формируются навыки выполнения логических операций сравнения и классификация; мотивационная – благодаря необычности этих заданий повышается интерес к занятиям математикой; методическая – происходит практическое знакомство с приемами, которые возможно использовать в обучении учащихся начальных классов.

### ***Список литературы***

1. Демидова Н. Развитие критического мышления на уроках математики / Н. Демидова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sc0004.zharkain.akmoedu.kz/documents/view/61fdc82f86290971f9d9fe80b9b1e955.html>
2. Кузьменко И.В. Формирование универсальных учебных действий на уроках математики в условиях ФГОС / И.В. Кузьменко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.amgpgu.ru/upload/iblock/5fe/i\\_v\\_kuzmenko\\_formirovanie\\_universalnykh\\_uchebnykh\\_deystviy\\_na\\_urokakh\\_matematiki\\_v\\_usloviyakh\\_fgos.pdf](http://www.amgpgu.ru/upload/iblock/5fe/i_v_kuzmenko_formirovanie_universalnykh_uchebnykh_deystviy_na_urokakh_matematiki_v_usloviyakh_fgos.pdf)
3. Технология развития критического мышления в вузе: перспективы для школьного образования 21 века [Текст]: Материалы конференции. Н. Новгород: Арабеск, 2001. 272 с.
4. Юрчик Л.М. Технология развития критического мышления / Л.М. Юрчик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://videouroki.net/razrabotki/tekhnologiya-razvitiya-kriticheskogo-myshleniya-1.html>

## THE ANALYSIS OF THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF E-LEARNING ENVIRONMENT LMS MOODLE

*Polikarpov P.I.*

National Research Tomsk Polytechnic University,  
Tomsk, Russian Federation

*The article deals with the advantages and disadvantages of e-learning which is implemented on the basis of freely available electronic platform MOODLE.*

*Keywords: education; moodle; lectures; laboratory; practice.*

## АНАЛИЗ ДОСТОИНСТВ И НЕДОСТАТКОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ LMS MOODLE

*Поликарпов П.И.*

Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск, Российская Федерация

*В статье выявляются основные достоинства и недостатки электронного обучения, реализованного на базе свободно распространяемой электронной платформы MOODLE.*

*Ключевые слова: обучение; moodle; лекции; лабораторные; практика.*

Последнее время в высших учебных заведениях России получила широкое признание Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда LMS Moodle (что расшифровывается как Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) [1]. Moodle – это система управления курсами (CMS), также известная как система управления обучением (LMS) или виртуальная обучающая среда (VLE). Это бесплатное веб-приложение, применяемое

уже более чем в 160 странах по всему миру и позволяющее преподавателям проектировать и реализовывать сайты для онлайн-обучения по их дисциплинам с необходимой привязкой к очному обучению или для полностью дистанционного образовательного процесса. При этом, данная среда позволяет оптимизировать образовательный процесс за счет реализации разных педагогических подходов.

Практичность и комфорт в использовании электронного среды Moodle объясняется наличием таких функциональных возможностей, как: подключение различных учебных фалов, созданных с использованием внешних программных продуктов (размещение файлов различных форматов); возможность создания учебных материалов с использованием внутренних возможностей самой среды (использование встроенного HTML редактора); создание проверочных и экзаменационных материалов и инструменты для организации коллективной работы обучающихся (тесты, задания, семинары, вики, форумы и др.); присутствие обратной связи (опросы, анкеты и т.п.).

Конечно, в Moodle присутствует и ряд функциональных сложностей, не позволяющих использовать данную среду в организации учебного процесса в объеме всей программы обучения в вузе [3–5]. Кроме того, не всегда преподаватели способны самостоятельно реализовывать все возможности этой среды. В ТПУ за разработчиком учебной дисциплины закрепляется консультант, способный проконсультировать при возникновении функциональных или технических проблем. Это является основной проблемой при использовании Moodle, решение которой представляется не самым сложным при начале его массового использования – работа в нем станет такой же обыденностью, как и работа в обычной офисной программе.

Основной формой предоставления материала обучающемуся в данной обучающей среде являются курсы, которые педагог может формировать и систематизировать оптимально для учебных целей и удобства как самого процесса обучения (ученику), так и для проверки подлежащих выполнению заданий.

Основные разделы типового электронного курса включают в себя:

1. Функциональные и нормативные составляющие: метаданные курса; представление курса (видео); информация о дис-

циплине; информация о преподавателе; форум; чат; глоссарий; рабочая программа; экзаменационные вопросы и ссылки на источники.

2. Лекционный материал (в виде презентаций, файлов с полным объемом теоретической информации в формате HTML, и т.п.).
3. Контроль усвоения материала, пройти который предлагается в конце изучения какой-либо темы. Контролирующие материалы в Moodle могут содержать тестовые задания практически всех типов: выбор одного или нескольких правильных ответов, на соответствие, на последовательность, с краткой или полной формой ответа и т.д.

В заключении стоит отметить что, несмотря на ряд сложностей и значительной трудоемкости при работе с Moodle, ее использование является очень перспективным при работе с современными студентами, которые не мыслят своего существования и образования без использования современных компьютерных технологий.

### *Список литературы*

1. Moodle. URL: <http://www.moodle.org> (дата обращения: 30.09.2014).
2. Лавриненко С.В. Подходы к оптимизации профессиональной подготовки студентов технического вуза // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2017. Т. 8. № 7. С. 175–192.
3. Валитов Р.А., Устюгова В.Н. Технические вопросы и проблемы, возникающие при создании и эксплуатации системы дистанционного обучения на базе Moodle // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). 2011. Т. 14., № 4. С. 342–367.
4. Скворцова Т.И., Пыльнева Ю.И. Проблемы конвертации тестовых заданий, подготовленных в формате Microsoft Word, в СДО Moodle // Промышленные АСУ и контроллеры. 2010. № 4. С. 43–44.
5. Штанюк А.А. Проблемы организации обратной связи в системе Moodle // В сборнике: Наука и образование в современном обществе: вектор развития Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: В 7 частях. ООО «Ар-Консалт». Москва, 2014. С. 142–144.

## THE EXPERIENCE IN THE USE OF E-LEARNING ENVIRONMENT LMS MOODLE BY THE EXAMPLE OF DISCIPLINE “KINETICS OF NUCLEAR REACTORS”

*Polikarpov P.I.*

National Research Tomsk Polytechnic University,  
Tomsk, Russian Federation

*The article describes the experience of e-learning in the discipline “Kinetics of nuclear reactors”. The discipline is implemented on the basis of freely available electronic platform Moodle.*

**Keywords:** *education; moodle; contextual learning; lectures; laboratory; practice.*

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ LMS MOODLE НА ПРИМЕРЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КИНЕТИКА ЯДЕРНЫХ РЕАКТОРОВ»

*Поликарпов П.И.*

Национальный исследовательский Томский политехнический  
университет, г. Томск, Российская Федерация

*В статье описывается опыт применения электронного обучения по дисциплине «Кинетика ядерных реакторов», реализованной на базе свободно распространяемой электронной платформы MOODLE.*

**Ключевые слова:** *обучение; moodle; контекстное обучение; лекции; лабораторные; практика.*

Последнее время в высших учебных заведениях России получила широкое признание Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда LMS Moodle (что расшифровывается как Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) [1]. Moodle – это система управления курсами (CMS), также известная

как система управления обучением (LMS) или виртуальная обучающая среда (VLE). Это бесплатное веб-приложение, применяемое уже более чем в 160 странах по всему миру и позволяющее преподавателям проектировать и реализовывать сайты для онлайн-обучения по их дисциплинам с необходимой привязкой к очному обучению или для полностью дистанционного образовательного процесса.

Данная среда упрощает реализацию разных педагогических подходов к процессу обучения. Одним из них, применительно к сфере высшего образования, является теория контекстного обучения [2, с. 360], основной идеей, которой является идея о смыслообразующем влиянии контекста профессиональной деятельности на учебную деятельность студентов.

Конечно, в Moodle присутствует и ряд функциональных сложностей, не позволяющих использовать данную среду в организации учебного процесса в объеме всей программы обучения в вузе [3, 4, 5]. Кроме того, не всегда преподаватели способны самостоятельно реализовывать все возможности этой среды. В ТПУ за разработчиком учебной дисциплины закрепляется консультант, способный проконсультировать при возникновении функциональных или технических проблем.

В 2014 году на базе LMS Moodle был разработан и внедрен в учебный процесс электронный курс по дисциплине «Кинетика ядерных реакторов». Дисциплина изучается студентами пятого курса направления 140404 Атомные электрические станции и установки. Курс поделен на 5 модулей. Всего на дисциплину отводится 56 часа, из них 32 на лекции, 16 на практику и 8 на лабораторные работы. Соответственно все виды работ, в той или иной степени, были реализованы в электронной среде Moodle. Первый раздел электронного курса «РУКОВОДСТВО ПО РАБОТЕ В КУРСЕ, НОВОСТИ», содержит функциональные и нормативные составляющие: метаданные курса; представление курса (видео); информация о дисциплине; информация о преподавателе; форум; чат; глоссарий; рабочая программа; экзаменационные вопросы и ссылки на источники.

Лекционный материал каждого модуля был размещен в виде презентаций представленных в формат PDF и файлов с полным



электронные ключи. Поэтому сами лабораторные работы выполняются на кафедре, где установлены электронные ключи, а отчеты по ним отправляются преподавателю через Moodle. Проблемы возникли при размещении заданий к практическим задачам. Как отмечалось ранее текст из MS Word легко копируется в Moodle, но некоторые специальные символы используются в курсе «Кинетика ядерных реакторов» ( $\beta$ ,  $\alpha$ ,  $\rho$ ,  $\lambda$ ,  $\psi$  и т.п.) не вставляются. Также, несмотря на достаточно неплохие навыки работы с форматами HTML, очень сложно создать таблицу требуемых параметров. Поэтому к структурному элементу «Задание с ответом в виде файла» прикреплялся файл формата PDF с исходными данными, формулами и таблицами.

В заключении стоит отметить что, несмотря на ряд сложностей и значительной трудоемкости при работе с Moodle, ее использование является очень перспективным при работе с современными студентами, которые не мыслят своего существования и образования без использования современных компьютерных технологий.

### *Список литературы*

1. Moodle. URL: <http://www.moodle.org> (дата обращения: 30.09.2014).
2. Лавриненко С.В. Контекстно-компетентностный подход к кураторской деятельности в исследовательском университете // Сборник трудов Научно-методической конференции «Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования». Томск, 2013. С. 360–361.
3. Валитов Р.А., Устюгова В.Н. Технические вопросы и проблемы, возникающие при создании и эксплуатации системы дистанционного обучения на базе Moodle // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society). 2011. Т. 14., № 4. С. 342–367.
4. Скворцова Т.И., Пыльнева Ю.И. Проблемы конвертации тестовых заданий, подготовленных в формате Microsoft Word, в СДО Moodle // Промышленные АСУ и контроллеры. 2010. № 4. С. 43–44.
5. Штанюк А.А. Проблемы организации обратной связи в системе Moodle // В сборнике: Наука и образование в современном обществе: вектор развития Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: В 7 частях. ООО «Ар-Консалт». Москва, 2014. С. 142–144.

## DEVELOPMENT OF FINE MOTOR SKILLS IN PRE-SCHOOL CHILDREN WITH OHR THROUGH VISUAL ACTIVITY

*Poltavskaya I.V.*

MADOU №23, the city of Armavir, Krasnodar Territory,  
Russian Federation

*The article reveals the need to develop fine motor skills in children with a general underdevelopment of pre-school speech in the process of visual activity.*

**Keywords:** children; development; fine motor skills; graphic activity.null.

## РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР ЧЕРЕЗ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

*Полтавская И.В.*

МАДОУ №23, г. Армавир, Краснодарский край,  
Российская Федерация

*В статье раскрыта необходимость развития мелкой моторики у детей с общим недоразвитием речи дошкольного возраста в процессе изобразительной деятельности.*

**Ключевые слова:** дети; развитие; мелкая моторика; изобразительная деятельность.

*Таланты детей находятся на кончиках их пальцев.*

**М. Монтессори**

Полноценное развитие дошкольников становится все более актуальной проблемой современности, и все большее значение для успешного интеллектуального и психофизического развития ребенка приобретает сформированная мелкая моторика и коорди-

нация движений пальцев рук. Поэтому огромную роль в развитии мелкой моторики отводится изобразительной деятельности.

У детей с ОНР отмечается общая моторная неловкость, недостаточная координированность движений руки и пальцев, замедленное формирование пространственных представлений, отмечается зеркальное воспроизведение частей рисунка, отображение только одного или нескольких пространственных признаков, отсутствие некоторых (иногда значимых) деталей, нарушение пропорций, отклонение линий от заданного направления, разрывы между линиями в местах соединения, пересечение линий. В ряде случаев при ОНР наблюдаются лёгкие двигательные расстройства (тремор пальцев рук). Дети не могут правильно держать карандаш, располагать кисть, регулировать силу нажима. У детей с ОНР нарушены тонкие, дифференцированные движения пальцев, что отрицательно сказывается на овладении техникой рисования. Отмечается ослабление и обеднение зрительных представлений о предмете, трудности в соотнесении воспринятого на слух слова с его зрительным представлением. При рисовании тех или иных предметов из-за бедного словарного запаса и трудностей в усвоении понятий «часть-целое» опускаются значимые для их опознания детали (например, носик у чайника, гребешок у петуха и т. д.). Всё это затрудняет полноценную изобразительную деятельность.

Отечественные специалисты в области художественной педагогики Н.А. Ветлугина, Г.С. Комарова, Н.И. Сакулина и другие утверждают, что процесс развития мелкой моторики представляет собой сложную психическую деятельность, сочетающую познавательные и эмоциональные моменты. Данные специалисты едины во мнении, что изобразительная деятельность обеспечивает сенсорное развитие, способность различать цвет, форму, подводит его к более глубокому восприятию красок, линий, их сочетаний, обеспечивает понимание языка различных видов искусства.

О положительном влиянии искусства на развитие ребенка с общим недоразвитием речи указывал Л.С. Выготский, отмечая особую роль художественной деятельности как в развитии психиче-

ских функций, так и в активизации творческих проявлений детей. Искусство позволяет ребенку ощутить мир во всем богатстве и через художественные виды деятельности научиться его преобразовывать. Виды изобразительной деятельности очень разнообразны, а особое место среди них принадлежит рисованию и аппликации.

Систематические упражнения по тренировке движений пальцев на ряду со стимулирующим влиянием на развитие речи являются, по мнению М.М. Кольцовой, «мощным средством повышения работоспособности головного мозга». Формирование словесной речи ребенка начинается, когда движение пальцев рук достигают достаточной точности. Развитие пальцевой моторики подготавливает почву для последующего формирования речи. Поскольку существует тесная взаимосвязь и взаимозависимость речевой и моторной деятельности, то при наличии речевого дефекта у ребенка особое внимание мы обращаем на тренировку его пальцев.

Важность темы заключается в том, что именно развитие мелкой моторики у детей позволяет сформировать координацию движений пальцев рук, развить речевую и умственную деятельность и подготовить ребёнка к школе.

Поэтому нами была поставлена цель организовать систематическую работу по развитию мелкой моторики у детей с ОНР в процессе изобразительной деятельности.

Мелкая моторика – это точные и тонкие движения пальцев руки. Побуждать пальчики работать – одна из важнейших задач занятий по изобразительной деятельности, которая приносит много радости дошкольникам. Анализ процесса изображения детьми показывает, что для создания рисунка необходимо наличие, с одной стороны, отчётливых представлений о тех предметах и их качествах, которые должны быть нарисованы, с другой стороны – умения выразить эти представления в графической форме на плоскости листа бумаги, подчинить движение руки задаче воображения. Следовательно, требуется не только специальная организация восприятия детей в целях образования нужных представлений, но и развитие движений руки, формирование графических навыков и умений.

Но, учитывая огромный скачок умственного развития и потенциал нового поколения, для развития творческих способностей недостаточно стандартного набора изобразительных материалов и традиционных способов передачи полученной информации. Изобразительная деятельность детей с речевыми нарушениями нуждается в целенаправленном развитии. Однако поступательное движение в данном направлении будет невозможным, если не стимулировать развитие познавательных процессов, речевой деятельности, мелкой моторики, а, в конечном счете, интереса к самой деятельности. Изначально всякое детское художество сводится не к тому, что рисовать, а на чём и чем, а уж фантазии и воображения у современных детей более чем достаточно. Поэтому необходимо использовать также нетрадиционные способы изображения.

Нетрадиционные техники рисования – это способы создания нового, оригинального произведения искусства, в котором гармонирует всё: и цвет, и линия, и сюжет. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, искать, экспериментировать, а самое главное, самовыражаться. Проблемой развития нетрадиционных техник рисования занимались Р.Г. Казакова, Т.И. Сайганова, Е.М. Седова, В. Ю. Слепцова, Т.В. Смагина, О.В. Недорезова, В.Н. Волчкова, Н.В. Степанова и другие.

Изобразительная деятельность с использованием нетрадиционной художественной техники изобразительного искусства даёт возможность для развития творческих способностей дошкольников, способствует развитию у ребёнка мелкой моторики и тактильного восприятия, пространственной ориентировки на листе бумаги, зрительного восприятия и глазомера.

В своей работе наряду с традиционными технологиями мы используем следующие нетрадиционные техники: кляксография, рисование вдвоем на длинной полоске бумаги, рисование пальчиками и ладошкой, рисование тычками жесткой полусухой кистью, рисование с секретом в три пары рук, оттиск смятой бумаги, точечный рисунок, набрызг, отпечатки листьев, поролоновые рисунки, разрисовка мелких камушков, рисование на мокрой бумаге, рисова-

ние песком и мыльными пузырями, пластилинография и методы: метод волшебного рисунка, ниткографии, монотипии.

Систематическое использование таких техник и методов у детей с ОНР оказало положительное влияние на координацию движений пальцев рук, умственную и речевую деятельность. Что в последствии повысило уровень готовности детей к обучению в школе.

Таким образом, изобразительная деятельность оказывает положительный результат на коррекцию имеющихся у детей нарушений мелкой моторики.

### ***Список литературы***

1. Казакова Р.Г., Сайганова Т.И., Седова Е.М. Рисование с детьми дошкольного возраста: Нетрадиционные техники , планирование, конспекты занятий. Под. Ред. Р.Г. Казаковой, М.: ТЦ Сфера, 2005. 128 с. (Серия «Вместе с детьми»).
2. Курбатова Ю.В. Развитие мелкой моторики в изобразительной деятельности с помощью различных аппликативных техник // Молодой ученый. 2015. №19. С. 591–594. URL <https://moluch.ru/archive/99/22187/> (дата обращения: 17.02.2018).
3. Давыдова Г.Н. Нетрадиционные техники рисования в детском саду. Часть 1. М.: Издательство Скр ипторий 2003, 2007.
4. Филичева Т.Б., Чиркина Г.В. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста: Практическое пособие. М.: Айрис-пресс, 2004. 224.с. (Библиотека логопеда – практика).

## USE OF ARTICULATORY GYMNASTICS IN REGIME MOMENTS IN KINDERGARTEN IN ORDER TO PREVENT SPEECH DISORDERS IN PRESCHOOL CHILDREN

*Posulchenko O.V.*

Autonomous municipal preschool educational institution kindergarten № 23  
Armavir, Krasnodar Krai, Russian Federation

*The article presents the practice of holding an articulatory gymnastics in the regime moments in the kindergarten in order to prevent speech disorders in preschool children.*

**Keywords:** *practice; articulatory gymnastics; preschool children; prevention; speech disorders.*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТИКУЛЯЦИОННОЙ ГИМНАСТИКИ В РЕЖИМНЫХ МОМЕНТАХ В ДЕТСКОМ САДУ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

*Посульченко О.В.*

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 23 г. Армавир, Краснодарский край, Российская Федерация

*В статье представлена практика проведения артикуляционной гимнастики в режимных моментах в детском саду с целью профилактики речевых нарушений у дошкольников.*

**Ключевые слова:** *практика; артикуляционная гимнастика; дошкольники; профилактика; речевые нарушения.*

Правильная речь – яркий показатель всестороннего развития ребенка и подготовленности его к обучению в школе. В настоящее время большое количество детей дошкольного возраста (до 60%) имеют речевые недостатки, неправильно произносят один или не-

сколько звуков. И только 40% детей, идущих в школу, имеют чистую, хорошо развитую речь [4].

Поэтому своевременное преодоление нарушений речи, а в частности нарушений звукопроизношения в дошкольном возрасте имеет огромное значение в последующей жизни ребёнка, так как недостатки звукопроизношения могут явиться причиной возникновения трудностей в развитии таких психических процессов, как память, мышление, воображение, а также сформировать комплекс неполноценности, выражающийся в трудности общения [2].

На чистоту речи ребенка влияют такие факторы, как:

- речевой слух,
- речевое внимание,
- речевое дыхание,
- голосовой и речевой аппарат.

Исходя из этого в своей работе с целью профилактики речевых нарушений у дошкольников, мы стали широко использовать артикуляционную гимнастику.

Артикуляционной гимнастикой называют комплекс упражнений, направленных на тренировку органов артикуляции, способствующих правильному звукопроизношению, она включает в себя два вида упражнений:

1. Статические подготовительные упражнения.
2. Динамические подготовительные упражнения.

В нашей практике мы проводили артикуляционную гимнастику в групповой форме. Артикуляционная гимнастика, проводимая в групповой форме имеет цель: улучшить кровоснабжение артикуляционных органов и обеспечить их мышечную активность, поэтому в неё включаются упражнения доступные всем детям, такие как:

- «Лошадки». Цокать языком громко и быстро 10–20 секунд.
- «Ворона». Беззвучно произносить «каааар» и с закрытым ртом. 6 раз.
- «Колечко». Напряжённо скользя кончиком языка по нёбу стараться дотронуться до маленького язычка, заворачивая язычок в колечко, сначала с открытым ртом, затем с закрытым. Повторить 6 раз.

- «Лев». Стараться дотянуться язычком до подбородка. Повторить 6 раз.
- «Зевота». Зевнуть несколько раз с закрытым ртом, как-бы скрывая зевету от окружающих. Повторить 6 раз.
- «Трубочка». Вытянуть губы трубочкой. Попробовать вращать губами. Дотянуться губами до носа, затем до подбородка. Повторить 6 раз.
- «Смех». Вызвать искусственный смех: произносить ритмично «ха-ха-ха», положив ладонь на горло, чтобы ощутить насколько напряжены мышцы [3].

Важность занятий артикуляционной гимнастикой для малышей трудно переоценить. Помимо того, что ребенок учится правильно и четко произносить звуки и слова, подобные занятия способствуют:

- Усилению кровообращения;
- Развитию гибкости органов речевого аппарата;
- Укреплению мышц лица.

Мы проводили артикуляционную гимнастику ежедневно, чтобы вырабатываемые у детей навыки закреплялись. Выполняли упражнения 3–4 раза в день по 3–5 минут, давали рекомендации родителям. Чтобы заинтересовать детей, мы проводили артикуляционную гимнастику в игровой форме, использовали стихи и картинки, так как артикуляционная гимнастика для дошкольников в стихах не только значительно повышает интерес ребенка к упражнениям, но и определяет ритм их выполнения.

Результаты нашего использования артикуляционной гимнастики в режимных моментах ДОО представлены в таблице:

Периоды	До использования артикуляционной гимнастики (младшая группа)	После использования артикуляционной гимнастики (средняя группа)
Начало года	70% детей с нарушением звукопроизношения	58% детей с нарушением звукопроизношения
Конец года	58% детей с нарушением звукопроизношения	37% детей с нарушением звукопроизношения

Таким образом, своевременные занятия артикуляционной гимнастикой способствуют тому, что многие дети могут самостоя-

тельно научиться говорить чисто и правильно. Это позволяет впоследствии не прибегать к помощи специалиста-логопеда. А детям, которые имеют более сложные нарушения звукопроизношения, подобные занятия помогут подготовить мышцы для последующих занятий с логопедом, что ускорит процесс устранения дефектов речи.

### ***Список литературы***

1. Анищенкова Е.С. Артикуляционная гимнастика для развития речи дошкольников. М.: Астрель, 2007.
2. Антонова Л.Н. Практика проведения артикуляционной гимнастики у дошкольников с нарушениями речи в системе здоровьесбережения в образовательном учреждении // Молодой ученый. 2017. №15.2. С. 15–18. URL <https://moluch.ru/archive/149/41591/>
3. Пожиленко Е.А. Артикуляционная гимнастика: методические рекомендации по развитию моторики, дыхания и голоса у детей дошкольного возраста. СПб.: КАРО, 2004.
4. Фомичева М.Ф. Воспитание у детей правильного произношения. М.: Просвещение, 1989.

## SPEECH DEVELOPMENT OF THE EARLY CHILDHOOD BY MEANS OF SMALL FOLKLORE GENRES

*Rest I.S.*

Nursery school № 23, Armavir, Krasnodar region, Russian Federation

*This article describes how effectively to develop the speech of a child of early preschool age. I propose to enrich the speech of kids by liveliness, imagery, shortness with means of small folklore genres. They cause a desire to repeat the words for an adult, increase vocabulary, promote the development of intelligence and emotions, and bring joy in the performance of the teacher's tasks. The peculiarity of the article is that I indicate specifically which kinds of small folklore genres I use and in what regime of moments. The small folklore genres are an inexhaustible source of folk wisdom in the education of children in general and in the development of speech in particular.*

**Keywords:** *speech development; small folklore genres; nursery rhyme; proverb; a quaint saying; pestushko; zaklichka; counting-out game; tongue twister; riddle; lullaby.*

## РАЗВИТИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЖАНРОВ

*Рест И.С.*

МАДОУ №23, г. Армавир, Краснодарский край,  
Российская Федерация

*В данной статье изложено, как эффективно развивать речь ребенка раннего дошкольного возраста. Я предлагаю обогащать речь малышей живостью, образностью, краткостью средствами малых фольклорных жанров. Они вызывают желание повторять слова за взрослым, увеличивают словарный запас, способствуют развитию*

*интеллекта и эмоций, а также приносят радость при выполнении заданий педагога. Особенность статьи заключается в том, что я конкретно указываю, какие виды малых фольклорных жанров мной используются и в каких режимных моментах.*

*Малые фольклорные жанры являются неиссякаемым источником народной мудрости в воспитании детей в целом и в развитии речи в частности.*

***Ключевые слова:** развитие речи; малые фольклорные жанры; потешка; поговорка; прибаутка; загадка; считалка; скороговорка; колыбельная песня.*

Сегодня вопросы развития правильной речи у детей раннего возраста очень актуальны, т. к. развитие речи является одной из важнейших задач воспитания детей. Благодаря речи малыш познает окружающий мир, накапливает знания, расширяет круг представлений о предметах. При помощи речи выражает свои потребности, высказывает свои чувства и переживания. В процессе развития речи ребенок овладевает языком. Наша задача – помочь детям развивать речь.

Я считаю, что наиболее эффективным средством в развитии речи детей является народное творчество, а именно малые фольклорные жанры. Поэтому цель моего исследования – выявить эффективность развития речи у детей раннего дошкольного возраста посредством малых фольклорных жанров. Предполагаемые результаты моей работы заключаются в повышении уровня развития речи, мелкой моторики, познавательной активности и творческих способностей.

Проблема многих детей, пришедших из дома в детский сад, это недостаточно развитая речь, рост числа детей, имеющих нарушения общей, мелкой моторики и речевого развития. Ребенок редко слушает поговорки, прибаутки, загадки, колыбельные из уст мамы с папой и, как следствие всего этого, у ребёнка возникает много проблем с речью. Немаловажную роль именно в раннем дошкольном возрасте играют малые фольклорные жанры, которые являются важнейшим источником и средством развития всех сторон речи детей.

Под малыми фольклорными жанрами понимаются: пестушки, потешки, прибаутки, пословицы, заклички, считалки, скороговорки, загадки, колыбельные песни. Они активно используются мной во всех режимных моментах, а также в образовательной деятельности.

Потешки помогают привить ребёнку навыки гигиены, порядка, развить мелкую моторику и эмоциональную сферу. Под потешки дети с удовольствием пробуждаются после сна, принимают водные процедуры и пр.

**Потягушечки!**

Вот проснулись, потянулись,

С боку на бок повернулись!

Потягушечки!

Потягушечки!

Где игрушечки, погремушечки?

Ты, игрушка, погреми, нашу детку  
подними!

**Ай, лады, лады,**

Не боимся мы воды,

Чисто умываемся,

Маме улыбаемся.

Щечки? – Мыли.

Носик? – Мыли.

А ручки? – Забыли.

Во время приема пищи некоторые дети часто капризничают, ведут себя неправильно за столом. В этом случае используются пословицы и поговорки, которые помогают им успокоиться и спокойно покушать и конечно же выполняют свою главную роль – чему-то учат.

- Когда я ем, я глух и нем.
- Семеро одного не ждут.
- Дорога ложка к обеду.
- Хлеб всему голова.

Колыбельные песни успокаивают, снимают напряжение, готовят ребенка ко сну, убаюкивают. Они используются перед дневным сном детей.

**Баю-баюшки-баю,**

Не ложися на краю.

Придет серенький волчок

И ухватит за бочок.

И потащит во лесок

Под осиновый кусток.

Ты к нам, волчик, не ходи,

Наших деток не буди.

**Люли-люли-люленьки**

Люли-люли-люленьки,

Летят сизы гуленьки.

Летят гули вон, вон, вон.

Несут деткам сон, сон, сон.

Стали гули ворковать,

Стали детки засыпать.

Считалка – это форма жеребьёвки, с помощью которой мы определяем, кто будет вожатым в игре. Она помогает установить согласие и уважение к принятым правилам. В организации считалки очень важен ритм.

<b>Начинается считалка,</b>	<b>Раз, два, раз, два,</b>	<b>Черепашка хвост поджала,</b>
На берегу сидела галка,	Вот берёзка, вот трава,	И за зайцем побежала.
Две вороны, воробей,	Вот полянка, вот лужок –	Оказалась впереди,
Три сороки, соловей.	Выходи-ка ты, дружок.	Кто не верит – выходи.

Заклички используются во время прогулки детей на свежем воздухе, в процессе наблюдений за природными явлениями. Они представляют собой обращение к солнцу, радуге, дождю и другим явлениям природы. Заклички выполняют не только свое прямое назначение – привлечение внимания детей к тому или иному природному явлению, но и выполняют большую образовательную роль.

<b>Иди, иди, дождик!</b>	<b>Ай, радуга-дуга,</b>	<b>Солнышко, Солнышко,</b>
Сварим тебе борщик,	Не давай дождя,	Колоколнышко!
На заедку – кашу,	Давай солнышко,	Не пеки за реку,
На запивку – квасу!	Красно ведрышко –	Пеки нам в окно,
	К нам в оконышко!	

Прибаутки применяю чаще всего в игровой деятельности, чтобы повеселить и рассмешить детей, вызвать у них позитивное настроение. В них всегда смешной смысл, увлекающий каждого ребенка своим ярким и динамичным содержанием.

#### «Мишка»

Мишка косолапый по лесу идет,  
Шишки собирает, песенки поет,  
Шишка вдруг упала – прямо мишке в лоб,  
Мишка рассердился, и ногою – топ!  
Где игрушечки, погремушечки?

Ты, игрушка, погреми, нашу детку подними!

Пестушки, скороговорки, загадки активно используются в образовательной деятельности.

Как известно, внимание детей короткое, они устают от сидения, поэтому им нужно расслабляться. В этом качестве применяются физкультминутки в процессе образовательной деятельности. Дети

#### «Кошка»

Кошка бросила кота,  
Откусила полхвоста,  
А коту обидно –  
Полхвоста не видно.

проговаривают текст пестушки вместе с воспитателем и сопровождают его движениями.

**Цыпа-цыпа-цыпочка.**

Встанем мы на цыпочки!  
 Ручки вверх потянем.  
 Больше, выше станем!  
 Тянем, тянем ушки.  
 Прямо до макушки.

**Топ, топ, топ.**

Большие ноги. Шли по дороге:  
 Топ, топ, топ, топ, топ, топ.  
 Маленькие ножки.  
 Бежали по дорожке:  
 Топ, топ, топ, топ, топ, топ.

Скороговорки ещё называют «чистоговорками», поскольку они способствуют и могут использоваться для развития дикции на занятиях по развитию речи, когда мы учимся с детьми правильно произносить определенные звуки, развивая тем самым их артикуляционный аппарат.

- У Сени и Сани в сетях сом с усами.
- Галка села на палку, палка ударила галку.
- Еле-еле Лена ела, есть от лени не хотела.
- У ёлки иголки колки.
- Купила бабуся бусы Марусе.
- Наш Полкан попал в капкан.

Довольно часто применяю загадки на занятиях по лепке, рисованию и познавательному развитию, для того что бы плавно подвести к теме. Дети, разгадывая загадку уже сами начинают понимать о ком или, о чем у нас пойдет речь. Например, тема занятия по лепке «Огурец», или по познавательному развитию «Виды транспорта», соответственно я загадываю загадки об этих предметах. Делаю это, чтобы заинтересовать и привлечь внимание детей.

Никогда он не грустит,	Вот стальная птица	Этот дом огромен,
А хрустит, хрустит, хрустит.	В небеса стремится,	Не стоит он на земле,
Хочешь, так подай на стол,	А ведёт её пилот.	А плывет по морю!
Хочешь, брось его в рассол...	Что за птица?..	(Корабль)
(Огурец)	(Самолёт)	

Результаты моей работы показывают, что речь детей раннего дошкольного возраста безусловно быстрее развивается благодаря использованию малых фольклорных форм. Те дети, которые пришли в сад «молчунами», спустя девять месяцев начали про-

износить отдельные слова, а те, которые выражали свои мысли двусловными предложениями, научились высказываться развернутыми предложениями. Их словарный запас заметно увеличился и речь стала более связной.

Знакомя детей с разными фольклорными жанрами, мы обогащаем речь детей живостью, образностью, краткостью и меткостью выражений, способствуя воспитанию детей на народной мудрости. Произведения устного народного творчества – это богатство и украшение нашей речи. Они создавались народом и передавались из уст в уста. С помощью устного народного творчества можно решать практически все задачи методики развития речи наряду с основными методами и приемами речевого развития.

#### ***Список литературы***

1. Алексеева М.М. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников Изд. Центр Академия, 1997 г.
2. «Воспитание и развитие детей раннего возраста»: Пособие для воспитателя детского сада, В.В. Гербова, Р.Г. Казакова, И.М. Кононова и др., под ред. Г.М. Ляминой, М.: Просвещение, 1981.
3. Барская Н. Выступает будто пава! (элементы фольклора на занятиях в детском саду) // Дошкольное воспитание, 1994 г. №12.
4. Зуева Т.В. Русский фольклор Флинта: Наука, 1998 г.
5. Мартынова А.Н. Детский поэтический фольклор СПб, 1997 г. №608
6. Неганова Н. Русский фольклор в жизни малышей // Дошкольное воспитание, 1995 г. №9.
7. Никитина М.А. Фольклор в эстетическом и нравственном воспитании школьников Минск, 1968 г. №11.
8. Новицкая М. Фольклорная школа // Дошкольное воспитание, 1993 г. №9.
9. Скворцова Л. Формирования у детей интереса к русскому фольклору// Дошкольное воспитание, 1993 г.

## METHODOLOGY MANUAL THE DANCE-MASS GAMES PRESCHOOL CHILDREN

*Shankina S.V., Shankin Y.V., Shankina E.Y.,  
Shushpanov A.A.*

Tambov state University named G.R. Derzhavin,  
Tambov, Russian Federation

*The article defines the peculiarities of teaching in the field of choreographic art in the context of the management techniques of the dance-folk games of children of preschool age, where the formation of value orientation unity and socio-psychological climate in the team, creating a stimulating situations for active creative activity of children takes place in the process of a targeted orientation of the educational institution.*

*Keywords: dance-media game; teacher-choreographer; before-school age.*

## МЕТОДИКА РУКОВОДСТВА ТАНЦЕВАЛЬНО-МАССОВЫМИ ИГРАМИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*Шанкина С.В., Шанкин Ю.В., Шанкина Е.Ю.,  
Шушпанов А.А.*

Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина,  
г. Тамбов, Российская Федерация

*В статье определена специфика преподавания в области хореографического искусства, в контексте методики руководства танцевально-массовыми играми детей дошкольного возраста, где формирование ценностного ориентационного единства и социально-психологического климата в коллективе, создания стимулирующих ситуаций для активной созидательной деятельности детей происходит в процессе целевой ориентации образовательного учреждения.*

*Ключевые слова: танцевально-массовые игры; педагог-хореограф; дошкольный возраст.*

Формирование игровых умений осуществляется в совместной игре взрослого с детьми, где взрослый выступает для ребенка одновременно как партнер и носитель способа игровой деятельности.

Необходимо научить детей коллективному взаимодействию в танце. Такая работа по организации взаимодействия детей на доступном им уровне позволяет обеспечить большую самостоятельность детей, ориентацию на сверстников, заложить основу совместной деятельности в будущем, средствами танца.

Методика руководства танцевально-массовыми играми детей дошкольного возраста происходит в процессе целевой ориентации образовательного учреждения, формирования ценностного ориентационного единства и социально-психологического климата в коллективе, создания стимулирующих ситуаций для активной созидательной деятельности детей.

Предметом операционного анализа является конкретный план осуществления учебно-воспитательного процесса.

Дерево целей представляет собой сложную причинно-следственную связь между генеральной целью (ГЦ) и промежуточными ведущими целями (ВЦ) и подцелями (ПЦ) на уровнях «хочу» (мотивационный) «могу» (когнитивный) «делаю» (операциональный) «получаю» (личностно-волевой) (рис. 1).

Формирование целей на уровне «хочу» (Х) обеспечивает мотивационную готовность к достижению ГЦ: формирования творческой активности детей дошкольного возраста средствами танцевально-массовых игр.

Уровень «могу» (М) обеспечивает технологическую готовность к достижению генеральной цели через активизацию знаний, умений и навыков в области решения поставленных задач в контексте закономерностей, принципов и алгоритмов педагогического процесса.

Уровень «делаю» обеспечивает реализацию разрабатываемой технологии и формирование эффективных и оптимальных форм развития творческой активности детей дошкольного возраста средствами танцевально-массовых игр, в процессе освоения предметно-практических действий на основе разработанных критериев и диагностических средств педагогического процесса.

- Д1ц – достижение элементарной и функциональной грамотности;
- Д2ц – достижение общего базового уровня знаний;
- Д3ц – формирование культурного уровня;
- Д4ц – формирование индивидуального менталитета;
- Д5ц – формирование личностных качеств личности.

Структурирование ведущих целей на уровне «получаю» позволит координировать базовые аспекты: предметная обученность; воспитанность и формирование личностных качеств детей дошкольного возраста, с учетом индивидуальной направленности.

- П1ц – общий базовый уровень знаний;
- П2ц – специальные знания;
- П3ц – развитие природных способностей.

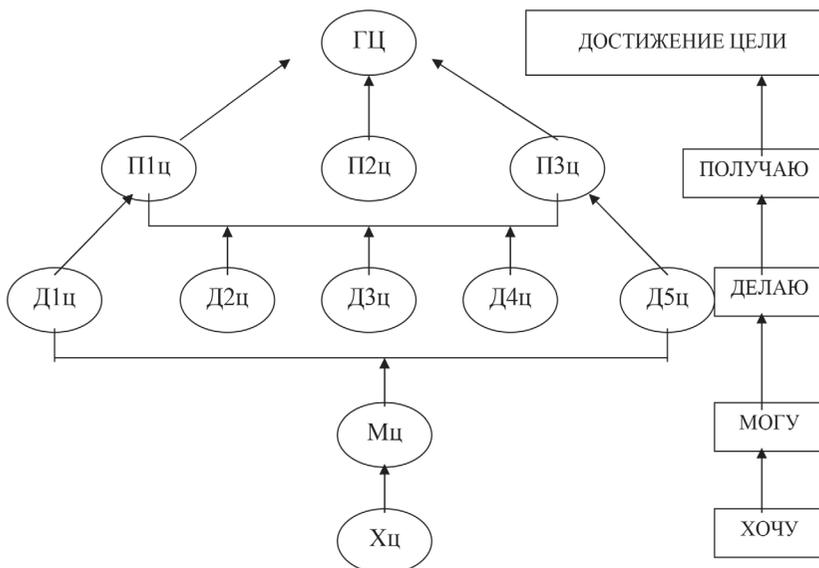


Рис. 1. Дерево педагогических целей руководства танцевально-массовыми играми детей дошкольного возраста

Задача педагога – сформировать у ребенка к трем годам желание принимать активное участие в совместной деятельности средствами танцевально-массовых игр.

Первоначально необходимо решить задачу формирования у детей *элементарной и функциональной грамотности, базового уровня знаний* в области танца.

Дети должны видеть, что педагог-хореограф искренне заинтересован игрой, эмоционально относится к *танцевально-массовым играм*. Такая игра педагога-хореографа – важное условие втягивания малышей в условную ситуацию. Эмоциональная окраска действий взрослого, позиция «играющего» сразу же привлекает внимание малышей. Как правило, они наблюдают за действиями педагога-хореографа. Важно в этот период обеспечить малышам возможность развернуть игровые действия. На этом этапе предлагаются игровые задания, связанные с образом (прыгать как зайчик, летать как бабочка и т.д.).

Условность подчеркивается тем, что взрослый в своей комментирующей речи вводит в игру воображаемые элементы, разные эмоциональные состояния.

По мере освоения детьми образных действий педагог-хореограф переходит к игре, включающей уже не одно танцевальной движение, а несколько, связанных друг с другом (строим дом, музыкальный человек и т.д.).

После того, как дети научились выполнять последовательные действия простейших танцевально-массовых игр необходимо постепенно и последовательно усложнять задания и танцевальные игры.

Следует также учитывать, что дети раннего возраста, нуждаются для развертывания игры. Подбор танцевально-массовых игр опирается на тематику, привлекающую именно детей, пусть даже сама сюжетная коллизия выглядит несколько неправдоподобно для реальной жизни.

На первых порах, для того чтобы малыши могли развертывать игровые действия самостоятельно, педагогу-хореографу следует сохранять предметно-игровую среду, а в последствии специально ее организовывать, подбирая те же танцевально-массовые игры для закрепления пройденного материала.

Педагог-хореограф должен понимать, что он организует такого рода игры не только для того, чтобы все дети начали играть, а для того чтобы они теперь более свободно вступали в игровые контакты.

Методы широко используемые при проведении танцевально-массовых игр с детьми дошкольного возраста:

- предметно-практический метод – способствует формированию образно-терминологической памяти во время танцевальных занятий, а также умений направлять внимание на различные группы мышц, что позволяет правильно выбрать движения с учетом индивидуальных двигательных и технических возможностей детей дошкольного возраста;
- наглядно-образный метод – развивает творческое воображение и фантазию, умение сделать внешний анализ формы танцевального движения через визуальное восприятие, формирует адекватное восприятие хореографической лексики в ее символическом виде, осознание смыслового контекста танцевально-массовых игр с детьми дошкольного возраста;
- словесно-метафорический метод – развивает ассоциативно-метафорический характер хореографического мышления;
- метод технического исполнительства, при котором педагог может использовать: *Разучивание по частям* сводится к делению движений на простые части и разучиванию каждой части отдельно с последующей группировкой частей в нужной последовательности в единое целое. Временное упрощение заключается в том, что сложное движение сводится к простой структуре разучивания, за тем движение постепенно усложняется приближаясь к законченной форме;
- метод ориентационной танцевально-стилистической направленности, когда педагог строит практическое занятие на основе стилей и характера той или иной танцевально-массовой игры;
- метод образной интерпретации – каждое упражнение в структуре занятий осмысливается педагогом, как конкретный хореографический образ (передача необходимого эмоционально-энергетического импульса при танцевально-массовой игре);
- метод импровизации, при котором педагог свободно владеет создавшейся на уроке ситуацией и творчески направляет ее в нужное русло, дает свободу для проявления творчества детей дошкольного возраста.

Задача педагога-хореографа тщательно продумать и подобрать репертуар танцевально-массовых игр учитывая психолого-возрастные особенности детей дошкольного возраста.

### **Примерный репертуар танцевально-массовых игр для детей дошкольного возраста:**

#### **Обозначения и сокращения:**

- ПН - правая нога
- ЛН - левая нога
- П - правый (-ая, -ое)
- Л - левый (-ая, -ое)
- ВП - вправо
- ВЛ - влево
- ЛТ - линия танца
- С - стена
- Ц - центр
- ДС - диагонально к стене
- ДЦ - диагонально к центру
- ПП - променадная позиция
- ПДК - противодвижение корпуса
- П - партнер
- Д - дама

#### **УТЯТА**

(Финский танец)

Музыкальный размер: 4/4.

Темп переменный, быстрый в первой части и умеренный во второй части танца.

Исходная позиция: Все дети стоят в круге, лицом в центр зала. Руки подняты, согнуты в локтях, пальцы ладоней изображают открытый клюв птички.

Такт	Движение танца	Счет
1	Первое движение: имитация движения «клюва птички». Соединить и разъединить пальцы рук («клюва»).	1 и 2 и
	Соединить и разъединить пальцы рук («клюва»).	3 и 4 и
	Повторить движение «клюва птички»	

**PEDAGOGICAL SCIENCES**

*Shankina S.V., Shankin Y.V., Shankina E.Y., Shushpanov A.A.*

*Окончание табл.*

2	Второе движение: имитация движения «крыльев птички». Прижать согнутые в локтях руки к бокам и снова поднять их на уровень плеч. Прижать согнутые в локтях руки к бокам и снова поднять их на уровень плеч. Повторить движение «крыльев птички».	5 и 6 и 7 и 8 и
3	Третье движение: твистовое движение при постепенном снижении за счет сгибания коленей. Движение соединенных коленей влево, немного приседая. Движение соединенных коленей вправо, продолжая приседания. Движение коленей влево, продолжая приседания. Движение коленей вправо, закончив приседание.	1 2 3 4
4	Четвертое движение: подъем и хлопки. Постепенный подъем корпуса и четыре хлопка перед собой в и четыре хлопка перед собой в ладоши, начиная с хлопка внизу на уровне колен и кончая хлопком на уровне лица.	5 6 7 8
5	Повторить движение 1 такта	1и2и3и4и
6	Повторить движение 2 такта	5и6и7и8и
7	Повторить движение 3 такта	1,2,3,4
8	Повторить движение 4 такта	5,6,7,8
9	Повторить движение 1 такта	1и2и3и4и
10	Повторить движение 2 такта	5и6и7и8и
11	Повторить движение 3 такта	1,2,3,4
12	Повторить движение 4 такта	5,6,7,8
13-16	Движение пятое: Шаги с подскоками против ЛТ в хороводе влево. Взявшись за руки, дети идут влево, против ЛТ с ПН накрест вперед, ЛН влево, ПН влево накрест вперед, ЛН влево и т.д. всего 16 шагов. Руки соединены в хороводе, на шаг ПН накрест соединенные руки делают мах вперед, на шаг ЛН соединенные руки делают мах назад.	1и2и3и4и 5и6и7и8и 1и2и3и4и 5и6и7и8и
17-20	Движение шестое: шаги с подскоками по ЛТ в хороводе вправо. Меняя направление движения вправо, дети начинают с ЛН вправо, вперед, всего 16 шагов. Руки соединены в хороводе. На шаг ЛН соединенные руки делают мах вперед, на шаг ПН вправо соединенные руки делают мах назад. В конце 16 такта разъединить руки и встать в исходное положение.	1и2и3и4и 5и6и7и8и 1и2и3и4и 5и6и7и8и 1и2и3и4и 5и6и7и8и

### **ЛАВАТА**

(Белорусский танец-игра)

Музыкальный размер: 4/4

Исходное положение: дети стоят в хороводе, взявшись за руки, лицом. В центре круга ведущий.

<b>Такт</b>	<b>Движение танца</b>	<b>Счет</b>
1-4	Движение первое: Танцующие идут вправо (по ЛТ) 16 шагов и поют: «Дружно танцуем мы Тра-та-та, тра-та-та Танец веселый наш Это Лавата»	1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8
5-8	Движение второе: Танцующие идут 16 шагов в хороводе (против Л.Т), напевая ту же песню: «Дружно танцуем мы Тра-та-та, тра-та-та Танец веселый наш Это Лавата»	1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8
	Далее музыка прекращается. Дети стоят в хороводе. Ведущий спрашивает: «Мои руки хороши?» Дети отвечают: «Хороши!» Ведущий: «А у соседа?» Дети отвечают: «Лучше»	
9-12	Повторить движение первое и песню	1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8
13-16	Повторить движение второе и песню	1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8
	Музыка прекращается, дети стоят. Ведущий спрашивает детей: «Мои плечи хороши?» Дети отвечают: «Хороши!» Ведущий: «А у соседа?» Дети: «Лучше!»	
17-24	Дети кладут руки на плечи друг друга и исполняют песню и первое движение вправо по ЛТ.  Второе движение влево против ЛТ и песню.	1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8

**PEDAGOGICAL SCIENCES**

*Shankina S.V., Shankin Y.V., Shankina E.Y., Shushpanov A.A.*

*Окончание табл.*

	Музыка прекращается, дети стоят. Далее ведущий спрашивает: «Моя голова хороша?» Дети отвечают: «Хороша!» Ведущий: «А у соседа?» Дети: «Лучше!»	
25–32	Дети кладут руки на головы друг друга.  Повторить движение первое и песню.  Повторить движение второе и песню.	1-2-3-4 5-6-7-8  1-2-3-4 5-6-7-8  1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8
	Музыка прекращается, дети стоят. Ведущий: «Мои колени хороши?» Дети: «Хороши!» Ведущий: «А у соседа?» Дети: «Лучше!»	
33–40	Дети кладут руки на колени друг друга, немного приседая.  Повторить движение первое и песню.  Повторить движение второе и песню.	1-2-3-4 5-6-7-8  1-2-3-4 5-6-7-8  1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8
	Музыка прекращается, дети стоят. Далее ведущий спрашивает детей: «Мои пятки хороши?» Дети отвечают: «Хороши!» Ведущий: «А у соседа?» Дети: «Лучше!» Дети поворачиваются по линии танца, сгибая одну ногу в колене. Рукой берут пятку впереди стоящего.	
41 - 48	Повторить движение первое и песню.   Дети поворачиваются лицом против линии танца, сгибая ногу.  Рукой берут пятку впереди стоящего. Повторить движение второе и песню.	1-2-3-4 5-6-7-8  1-2-3-4 5-6-7-8  1-2-3-4 5-6-7-8 1-2-3-4 5-6-7-8

Примечание: ведущий может назвать и другие части тела, например: живот, уши.

### **ВАЛЬС «ДРУЖБА»**

Музыкальный размер: 3/4.

Темп: умеренно-быстрый.

Исходное положение: в парах по линии танца (ЛТ). Партнер (П) спиной В центр зала, Дама (Д) лицом в центр зала, руки соединены.

Такты	Движения танца	Счет
1 такт	Движение первое: боковой шаг по ЛТ. П: Шаг ЛН влево ПН приставляется к ЛН	1 2,3
2 такт	Шаг ЛН влево ПН приставляется к ЛН	1 2,3
1 такт	Д: Шаг ПН вправо ЛН приставляется к ПН	1 2 и 3
2 такт	Шаг ПН вправо ЛН приставляется к ПН	1 2 и 3
3 такт	Движение второе: подъем на полупальцах и опускание на ступни. П и Д: Подъем на полупальцы	1,2,3
4 такт	Опускание на ступни	1,2,3
5 такт	Движение третье: боковой ход против ЛТ П: Шаг ПН вправо ЛН приставляется к ПН	1 2,3
6 такт	Шаг ПН вправо ЛН приставляется к ПН	1 2,3
5 такт	Д: Шаг ЛН влево ПН приставляется к ЛН	1 2,3
6 такт	Шаг ЛН влево ПН приставляется к ЛН	1 2,3
7 такт	Движение четвертое: подъем на полупальцы и опускание на ступни (2 такта) П и Д: подъем на полупальцы.	1,2,3
8 такт	Опускание на ступни.	1,2,3
9 такт	Движение пятое: припадания П: шаг ЛН в небольшое приседание ПН присоединяется к ЛН и подъем на полупальцы ног. Опускание на ЛН.	1 2 3
10 такт	Шаг ЛН в небольшое приседание ЛН приставляется к ПН и подъем на полупальцы ног Опускание на ПН.	1 2 3
9 такт	Д: ЛН вправо в небольшое приседание ЛН приставляется к ПН и подъем на полупальцы ног Опускание на ПН	1 2 3
10 такт	Шаг ЛН влево в небольшое приседание ЛН приставляется к ПН и подъем на полупальцы ног Опускание на ПН.	1 2 3

Окончание табл.

11 такт	Движение шестое: вальсовый поворот по ЛТ. Первая половина вальсового поворота (П - влево, Д - вправо) руки разъединяются.	1,2,3
12 такт	Вторая половина вальсового поворота (П - влево, Д - вправо).	1,2,3
13 такт	Движение седьмое: хлопки (2 такта) П и Д.: П и Д стоят на месте и делают 1 хлопок в свои ладоши	1,2,3
14 такт	Хлопок в ладоши друг друга.	1,2,3
15 такт	Движение восьмое: боковой ход и переход в другую пару. П: шаг ЛН влево по линии танца (ЛТ) к другой Д.	1
16 такт	ПН приставляется к ЛН Поклон головой новой Д, назвать свое имя, руки соединяются в закрытое положение в паре.	2,3 1,2,3
	Д: шаг ЛН влево против ЛТ к другому П Приставка ПН к ЛН, руки соединяются в закрытое положение в паре. Поклон головой новому П; Д называет свое имя и встает в закрытое положение в паре.	1 2,3 1,2,3

### ТАНЕЦ-ИГРА «ХОКИ-КОКИ»

Танцующие становятся в круг, лицом к центру. Во время танца они делают движения, о которых говорит ведущий. Используется определенный музыкальный материал, только для данной танцевальной игры.

Такт	Слова	Описание движения	Счёт
<b>1 часть</b>			
1	You put your left arm in	Выведите ЛР вперед в центр.	1.2.3.4
2	Your left arm out	Выведите ЛР назад к стене	5.6.7.8
3	In, out, in, out	Выведите ЛР в центр, наружу к стене, в центр, наружу к стене.	1.2.3.4
4	And snake it all about	Потрясите кистями обеих рук в воздухе, держа их по сторонам на уровне головы.	5.6.7.8
5	You do the Hokey Cokey	Соедините обе руки в линию под подбородком, выводя локти и бедра попеременно ВП, а затем ВЛ, или соедините руки над головой и выводите голову попеременно ВП и ВЛ – «индийский танец».	1.2.3.4
6	And you turn around	Сделайте полный поворот на месте ВП.	5.6.7.8
7-8	That's what it's all about	Соедините руки в круге. Ждите 4 удара музыки. Или присядьте (1.2), встаньте (3.4), трижды хлопните в ладоши (5.6.7), пауза (8).	1.2.3.4 5.6.7.8

*Окончание табл.*

9-12	Oh-o-o Hokey Cokey....	Исполните 8 шагов вперед к центру, а затем 8 шагов назад, возвращаясь в исходное положение. Пойте «0-о-о, хоки-коки...».	1-8 1-8
13-14	Oh-o-o Hokey Cokey....	Исполните 4 шага вперед к центру, а затем 4 шага назад, возвращаясь в исходное положение. Пойте «0-о-о, хоки-коки...».	1-8
15-16	Knees bent Arms stretch Rah Rah Rah	Присядьте. Встаньте, поднимите руки вверх. Трижды хлопните в ладоши и сделайте паузу в течение одного удара музыки.	1.2 3.4 5.6.7.8
<b>2-я, 3-я, 4-я, 5-я части.</b>			
То же, но П рукой, Л ногой, П ногой, «целиком» прыгаем на двух ногах в центр круга и наружу.			
<b>6-я часть.</b>			
После паузы повторите исполнение тактов 9-16.			

### **ТАНЕЦ-ИГРА «КОНГА»**

Танцующие выстраиваются в одну или в несколько длинных линий друг за другом, лицом в одном направлении, руки на талии стоящего впереди танцора, вес на ПН. Музыкальный размер 4/4, темп 30 тактов в минуту.

<b>Такт</b>	<b>Описание движения</b>	<b>Счёт</b>
1	3 шага вперед ЛПЛ, «Кик» ПН в сторону.	1.2.3.4
2	3 шага вперед ПЛП, «Кик» ЛН в сторону.	5.6.7.8.

Повторяйте исполнение этих двух тактов все время. 1-ый танцор в линии – лидер – ведёт линию ВЛ или ВП или змейкой по кругу.

Через каждые 8-16 тактов можно произвести смену лидера. Для этого 1-ый и 2-ой танцоры в линии образуют воротники, высоко поднимая руки. 3-ий танцор становится лидером. Вся линия проходит под воротниками, а танцоры, образовавшие воротники, присоединяются к линии в конце.

**ТАНЕЦ-ИГРА**  
**«ВЕСЕЛЫЕ КАРТИНКИ»**

Этот танец используется при обучении детей в группах до 8 лет, потому что каждая фигура создает яркую картину знакомого, хорошо запоминающегося движения. Например, первую фигуру можно назвать «Ракета», потому что исходное положение, из которого начинается исполнение танца, по форме напоминает ракету. Вторую фигуру можно назвать «Капли дождя», потому, что танцующие руками выполняют движения, изображая, что они стряхивают воду с кистей своих рук. Как только дети поймут, что они должны изобразить, они сразу же запомнят танец. Начинайте из положения: ступни ног вместе, корпус занимает вертикальное положение, руки подняты над головой, ладони прижаты друг к другу, пальцы вытянуты вверх танцующие изображают «Ракету».

**Фигура 1.**

№	Описание движения	Счёт
1-2	Дважды выведите бедра ВЛ, одновременно вытягивая руки, которые по-прежнему прижаты ладонью к ладони, ВЛ.	1и2
3-4	Выполните аналогичное движение бедрами и руками ВП.	3и4
5-8	Повторите исполнение движений 1-4 еще раз.	5и6 7и8

**Фигура 2.**

№	Описание движения	Счёт
1	Сделайте шаг ЛН на месте, выведите бедра ВЛ.	1
2	Сделайте шаг ПН на месте, выведите бедра ВП.	2
3	Повторите 1-ое движение.	3
Во время исполнения этих трех движений медленно разведите руки круговым движением в стороны-вниз, встряхивая кистями рук, как будто Вы стряхиваете с рук воду.		
4	Прыжком сделайте шаг ПН в сторону, смягчая колени обеих ног, наклонитесь вперед. Хлопните в ладоши между коленями.	4
5-7	Исполните движения, аналогичные движениям 1-3 выпрямляя корпус и встряхивая руками по мере того, как они будут подниматься вверх.	5.6.7
8	Прыжком соедините ступни ног, хлопните руками высоко над головой.	8

### **Фигура 3.**

<b>№</b>	<b>Описание движения</b>	<b>Счёт</b>
1-8	Повторите исполнение фигуры 2.	1.2.3.4.5.6.7.8

### **Фигура 4.**

<b>№</b>	<b>Описание движения</b>	<b>Счёт</b>
1-4	Медленно смягчите колени обеих ног, наклоняя корпус вперед. Круговым движением опустите руки через стороны вниз. В конце плотно обнимите себя руками за колени.	1.2.3.4
5	Прыжком разведите ноги в стороны и вытяните руки вверх и в стороны в форме буквы «\» («форма звезды»).	5
6	Снова сгруппируйтесь, занимая положения, которые Вы занимали на счет «4»	6
7-8	Повторите исполнение движений 5 и 6 еще раз.	7-8

### **Фигура 5.**

<b>№</b>	<b>Описание движения</b>	<b>Счёт</b>
1-7	Сохраняя позицию коленей и корпуса, занятую в конце фигуры 4, вытяните руки назад. Выполните бег на месте, делая полный поворот ВП. Заканчивайте лицом к фронтальной стене зала.	1и2 3и4
8	Прыжком соедините ноги вместе, выпрямитесь и хлопните в ладоши перед собой.	5
9	Прыжком разведите ноги в стороны, колени обеих ног смягчены, корпус занимает вертикальное положение, руки разведены в стороны, локти немного согнуты, ладони обращены вверх («египетская картинка»).	6
10-11	Повторите исполнение движений 8 и 9 еще раз.	7.8

### **Фигура 6.**

<b>№</b>	<b>Описание движения</b>	<b>Счёт</b>
1	Займите положение, которое Вы занимали в начале фигуры 1 – «Форма ракеты». Сделайте маленький шаг ЛН вперед и поднимите ПН, согнутую в колене, носок ПН указывает вниз.	1
2	Сохраняйте занятое положение.	2.3.4
3	Сделайте маленький шаг ПН вперед и вытяните ЛН прямо вперед примерно на высоте колена, вытяните руки в стороны («Канагоходец»).	5
4	Сохраняйте занятое положение.	6.7.8

## НЕ ХОЧУ СТОБОЙ ТАНЦЕВАТЬ

(Чешский танец с пением)

Слова песни: Не хочу больше с тобой танцевать!  
 Лучше соседа пойду приглашать!  
 Правой рукой, левой рукой!  
 Кружимся, кружимся в танце с тобой!

Музыкальный размер: 4/4 (12/8).

Темп быстрый.

Исходное положение: по кругу в парах, П - спиной в центр круга, Д - лицом в центр круга. Руки свободные.

Такт	Движение танца	Счет
1	Движение первое: П и Д стоят и машут друг на друга руками четыре раза. При этом они поют: Не хочу Больше С тобой Танцевать	   1,2,3 1,2,3 1,2,3 1,2,3
2	Движение второе: П и Д делают шаг вправо с ПН (смена партнера). П - против ЛТ Д - по ЛТ. В новой паре они зовут к себе кистями рук друг друга. При этом они поют: Лучше Соседа Пойду Приглашать	    1,2,3 1,2,3 1,2,3 1,2,3
3	Движение третье: П и Д подают друг другу сначала правые руки, потом левые руки. При этом они поют: Правой Рукой, Левой Рукой	   1,2,3 1,2,3 1,2,3 1,2,3
4	Движение четвертое: П и Д встают друг к другу правым плечом, берут друг друга «под руку» правыми руками и делают на месте полный поворот на четырех шагах польки (подскоках). При этом они поют: Кружимся, Кружимся В танце С тобой В конце встать в исходную позицию.	   1,2,3 1,2,3 1,2,3 1,2,3

Репертуар танцевально-массовых игр разнообразен и относительно велик по объему. Необходимо хорошо знать и чувствовать моменты перехода от простого к сложному заданию, уметь целесообразно сгруппировать учебный материал, использовать движения для нескольких танцевально-массовых игр, изменяя соответственно ритм, темп и т.д. Педагог-хореограф может использовать не только опыт специалистов в этой области но проявить свои творческие способности в создании авторских танцевально-массовых игр. Любое задание должно быть образным и соответствовать степени подготовленности к нему. Весь процесс обучения строится на сознательном усвоении знаний и навыков, что пробуждает интерес к занятиям. Для более плодотворного процесса обучения необходимо сочетать наглядность, осмысление и творческую активность детей дошкольного возраста.

У детей дошкольного возраста слабо развиты такие качества как концентрация устойчивого внимание, настойчивость, целеустремленность, упорство, дисциплинированность и т.д. Поэтому особую привлекательность приобретают для детей этого возраста занятия танцами на простом материале, включающем элементы игры.

### ***Список литературы***

1. Буре Р.С. Когда обучение воспитывает / Р.С. Буре. СПб., 2002.
2. Гербова В.В. Методические рекомендации к «Программе воспитания и обучения в детском саду» / Под ред. В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой. М., 2008.
3. Губанова Н.Ф. Игровая деятельность в детском саду. Программа и методические рекомендации / Н.Ф. Губанова. М., 2008.
4. Козлова С.А. Дошкольная педагогика / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. М., 2011.
5. Михайленко Н.Я. Организация сюжетной игры в детском саду / Н.Я. Михайленко, Н.А. Короткова. М., 2004.
6. Хабарова Т.В. Педагогические технологии в дошкольном образовании / Т.В. Хабарова. СПб., 2011.

## APPLICATION OF LMS MOODLE TRAINING ENVIRONMENT IN THE ORGANIZATION INDEPENDENT WORK OF BACHELORS AND UNDERGRADUATES

*Shekhirzova A.M.*

Adyge State University, Maikop, Adygea Republic, Russian Federation

*This article shows the effectiveness of the LMS Moodle learning environment in the organization of independent work of bachelors and undergraduates in accordance with the requirements of the educational standard. The possibilities of using its various instruments for this purpose within the framework of the implementation of the competence approach are considered. A practical example is presented of many years of experience in organizing independent work of bachelors and undergraduates in LMS Moodle.*

**Keywords:** *the practice of bachelors and undergraduates; the competence approach; the graduate's competence model; the competence of self-organization; the competence of self-education; the information-educational environment of the university; the professional environment.*

## ПРИМЕНЕНИЕ ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ LMS MOODLE В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРАНТОВ

*Шехмирзова А.М.*

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»,  
г. Майкоп, Республика Адыгея, Российская Федерация

*В данной статье показана эффективность применения обучающей среды LMS Moodle в организации самостоятельной работы бакалавров и магистрантов в соответствии с требованиями образовательного стандарта. Рассмотрены возможности использования с этой целью его различного инструментария в рамках реализации*

*компетентностного подхода. Представлен практический пример из многолетнего опыта организации самостоятельной работы бакалавров и магистрантов в LMS Moodle.*

**Ключевые слова:** *практика бакалавров и магистрантов; компетентностный подход; компетентностная модель выпускника; компетенции самоорганизации; компетенции самообразования; информационно-образовательная среда вуза; профессиональная среда.*

В связи с присоединением России к Болонскому соглашению компетентностный подход стал одним из стратегий российского образования. В контексте Болонского процесса определились новые ориентиры развития российского высшего образования, соответствующие европейским стандартам. Реализация компетентностного подхода в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО) обусловило изменение подходов к сложившейся организации самостоятельной работы студентов.

Полученные результаты проведенного анализа состояния вузовской практики организации самостоятельной работы бакалавров и многолетняя практика работы со студентами, показали отсутствие у первокурсников навыков целенаправленной организации умственного труда и недостаточность самостоятельной работы в пополнении и добывании новых знаний в условиях стремительного потока информации в современном обществе. В этой связи возрастает необходимость поиска инновационных способов в организации самостоятельной работы бакалавров.

Значимость овладения бакалаврами навыками самостоятельной работы обосновывается результатами широко известного общеевропейского образовательного проекта TUNING, способствовавшего сближению образовательных структур участников Болонского процесса различных стран мира, включая Россию [2]. Именно в рамках данного проекта, результаты обучения стали определяться как ожидаемые показатели того, что обучаемые должны знать, понимать и быть в состоянии выполнить по завершению образовательного процесса [2; 3].

Проведенный сравнительно-сопоставительный анализ отечественного и зарубежного опыта реализации образовательных программ в высшей школе, ориентированных на результаты обучения в виде компетенций, позволил выявить значимость самостоятельной работы для российских и европейских бакалавров. Как отмечает В.И. Байденко, выпускники бакалавриата, первого высшего уровня европейской системы высшего образования, должны продемонстрировать общие (универсальные) результаты, одним из значимых которых является самостоятельность [3]. Она проявляется в компетенции бакалавра осуществлять сбор, анализ и интерпретацию необходимой информации, разрабатывать научные идеи и критически их аргументировать, проявлять самомотивацию и самоуправление.

Соотнесение между собой требований к освоению основных образовательных программ российского высшего образования (ООП ВО) с набором компетенций, выработанных в методологии общеевропейского проекта TUNING позволил идентифицировать самостоятельную работу с системной компетенцией, понимаемой европейским сообществом как способность работать самостоятельно. Эта способность в виде компетенции рассматривается в качестве обязательного требования к результатам освоения выпускниками во всех отобранных и проанализированных нами образовательных программ бакалавриата по следующим направлениям подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), 44.03.01 Педагогическое образование, 49.03.1 Физическая культура, 45.03.01 Филология.

В проведенном исследовании выбор инновационных способов и технологий организации самостоятельной работы бакалавров из всего многообразия имеющихся в психолого-педагогической и социологической литературе, основывался на их преимуществах. Одним из них стал критерий эффективности стимулирования бакалавров к продуктивному самостоятельному учебному труду и профессионально-личностному самообразованию. Как известно в науке, еще в многочисленных трудах американского ученого А. Маслоу, обосновывалась значимость в учебном процессе мотивации

обучающихся [4]. Исходя из этого, преимущественное предпочтение в нашем исследовании имели дистанционные образовательные технологии, применение которых соответствовало и требованиям ФГОС ВО к реализации программ бакалавриата.

Как показали результаты проведенного анализа научно-педагогической литературы, в условиях ориентации вузов на компетентностный подход к обучению большие возможности повышения уровня мотивации бакалавров к самостоятельной работе заложены в соответствующих инструментариях LMS Moodle [1; 3]. Во многом огромные потенциальные возможности модульной объектно-ориентированной динамической обучающей среды Moodle определяются гибкостью предоставляемых этой дистанционной системой инструментальных средств, позволяющих в ходе организации самостоятельной работы формировать у бакалавров различные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС, в том числе компетенции самоорганизации и самообразования.

Успешность использования инструментария LMS Moodle при организации самостоятельной работы бакалавров определяется наличием высокой степени индивидуализации учебного процесса, непрерывного контроля и эффективного управления их самостоятельной работой.

В процессе организации самостоятельной работы бакалавров нами были использованы статические (ресурсы курса) и интерактивные (элементы курса) инструменты LMS Moodle, которые способствовали формированию у них необходимых компетенций в соответствии с ФГОС ВО. Результативность самостоятельной работы бакалавров проявляется в повышении уровня сформированности у них компетенций самоорганизации и самообразования.

Все многообразие инструментария обучающей среды Moodle, используемых при организации самостоятельной работы бакалавров, можно разделить на статистические ресурсы и интерактивные элементы.

Статистические ресурсы «Гиперссылка», «Книга», «Папка», «Пояснение», «Страница», «Файл» нами отбирались в зависимости от целей и содержания самостоятельной работы бакалавров

с учетом их назначения. «Гиперссылки», в основном, позволяют осуществить доступ к необходимым в ходе самостоятельной работы конкретным документам и веб-страницам через вставку URL адреса. «Книга» имеет возможность, по сравнению со страницей, представить для самостоятельной работы большой объем необходимого учебного материала в простой и доступной форме. «Папка» имеет возможность для предоставления дополнительно учебного материала, необходимого для выполнения заданий в ходе самостоятельной деятельности и для работы над учебными проектами. «Пояснение» позволяет привлечь внимание бакалавров к курсу дисциплины посредством добавления краткого текстового описания или инструкции на главной странице курса, улучшения его внешнего вида, вставки мультимедиа, тем самым определяя назначение используемого инструмента. «Страница» предоставляет возможность создания ресурса «веб-страница» посредством текстового редактора и отображать текст и видео. «Файл» позволяет представить презентации и файлы для скачивания или редактирования и представления оценки.

Значительные успехи у бакалавров отмечаются при использовании интерактивных элементов LMS Moodle, которые в зависимости от их назначения в организации самостоятельной работы бакалавров разделялись на две группы. К первой группе относились интерактивные элементы совместной деятельности («Форум», «Глоссарий», «Вики»). Во вторую группу входили интерактивные элементы контроля уровня освоения необходимых компетенций, в том числе самоорганизации и самообразования («Задание», «Семинар», «Тест», «Лекция»). Налаживание общения между бакалаврами и преподавателем в ходе самостоятельной работы посредством интерактивных элементов способствовало эффективному освоению необходимых компетенций в процессе приобретения новых знаний, и соответственно, адекватному отражению уровня их сформированности. Нами разработан определенный алгоритм организации самостоятельной работы бакалавров в LMS Moodle в ходе освоения ими содержания структурных модулей дисциплин.

В соответствии с учебным графиком организации самостоятельной работы в новостном форуме учебного курса дисциплины LMS Moodle публикуется рекомендательная информация от преподавателя. В соответствии с целями изучаемого модуля дисциплины бакалавры выполняют определенные задания, которые представлены посредством различных интерактивных элементов. Выполнение большинства заданий в ходе самостоятельной работы предполагает предварительное изучение теоретического материала, оформленного с помощью статистических ресурсов. Так, для закрепления изученного лекционного материала бакалаврам необходимо индивидуально выполнить соответствующие задания по теме и получить оценку. В качестве дополнительного материала студенты имеют возможность использовать представленные на сайте учебники по гиперссылкам. Завершенные каждым бакалавром задания в зависимости от их вида отправляются на проверку преподавателю.

В целом, положительная динамика личностных приращений студентов в результате проведенного исследования подтвердила эффективность применения обучающей среды LMS Moodle в организации самостоятельной работы.

### ***Список литературы***

1. Андреев А.В., Андреева С.В., Бокарева Т.А., Доценко И.Б. Новые педагогические технологии: система дистанционного обучения MOODLE // Открытое и дистанционное образование. 2006. № 3. С. 1–5.
2. Болонский процесс: поиск общности европейских систем высшего образования (проект TUNING) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 211 с.
3. Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. 536 с.
4. Maslow Abraham, «A Theory of Human Motivation», Psychological Review, no. 50 (1943), pp. 370–396.

## FORMATION OF THE SELF-EDUCATIONAL COMPETENCE OF BACHELORS IN THE CONTEXT OF THE REQUIREMENTS OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL STANDARDS

*Shekhmirzova A.M.*

Adyghe State University, Maikop, Adygea Republic, Russian Federation

*The article presents the experience of developing the self-educational competence of students in the period of pedagogical practice. The possibility of its formation among students of the pedagogical direction of preparation using the LMS Moodle educational environment is described. The positive dynamics of the development level of self-educational competence is shown on the basis of the pedagogical experiment data.*

**Keywords:** *educational and professional standard; self-educational competence; teaching practice; the learning environment Moodle.*

## ФОРМИРОВАНИЕ САМООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ ТРЕБОВАНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТОВ

*Шехмирзова А.М.*

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»,  
г. Майкоп, Республика Адыгея, Российская Федерация

*В статье представлен опыт развития самообразовательной компетенции студентов в период педагогической практики. Описывается возможность его формирования у студентов педагогического направления подготовки с использованием вузовской обучающей среды LMS Moodle. Показана положительная динамика уровня развития самообразовательной компетенции на основе данных педагогического эксперимента.*

**Ключевые слова:** *образовательный и профессиональный стандарт; самообразовательная компетенция; педагогическая практика; обучающая среда Moodle.*

Переход к компетентностному подходу обусловил кардинальные изменения на всех уровнях системы высшего образования, включая бакалавриат, магистратуру, аспирантуру. В период смены образовательной парадигмы высшее образование приобрело личностно-ориентированный характер, предусматривающий постоянное развитие внутреннего потенциала личности, владение технологией самоорганизации и самообразования для решения задач собственного профессионального и личностного развития. В условиях динамичности общественного развития способность к непрерывному обучению и постоянному повышению профессионализма становится одним из важнейших интегративных качеств личности, определяющих конкурентоспособность выпускников вузов на рынке труда.

В соответствии с требованиями новых поколений стандартов (образовательного стандарта по педагогическому направлению подготовки и профессионального стандарта педагога), способность к самоорганизации, к профессиональному и личностному самообразованию становится неотъемлемой составной частью профессиональной подготовки и оценки качества выпускников многоуровневой системы образования. При несколько различных формулировках ее значимость и сущностное единство прослеживается в требованиях федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) к результатам освоения программ разных уровней высшего образования (ВО). Как показал проведенный нами сравнительно-сопоставительный анализ трудовых функций профессионального стандарта педагога и ФГОС ВО уровней бакалавриата, магистратуры по направлению подготовки «Педагогическое образование» и по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (44.06.01 Образование и педагогические науки), все выпускники высшей школы должны овладеть ключевыми компетенциями самоорганизации и профессионально-личностного самообразования, независимо от конкретного направления и уровня их подготовки. В классификации А.В. Хуторского, ключевая компетенция рассматривается в составе иерархической структуры. Выделяя в качестве основной

цели образовательной деятельности учебного заведения в условиях реализации компетентностного подхода овладение обучающимися образовательной компетенцией, ученый дает ему развернутое определение. Под образовательной компетенцией он понимает «совокупность смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков и опыта деятельности ученика по отношению к определенному кругу объектов реальной действительности, необходимых для осуществления лично и социально значимой продуктивной деятельности» [4]. Для выпускников программ бакалавриата по педагогическому образованию такими объектами профессиональной деятельности выступают обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы. Обучающая, воспитательная и развивающая трудовые функции выделяются и в профессиональном стандарте педагога. Основываясь на разработке А.В. Хуторского, мы определили, что общекультурные компетенции как ключевые относятся к метапредметному (общему) содержанию образования. В их числе и рассматриваются компетенции самоорганизации и самообразования, формируемые не только в рамках учебных дисциплин, но и в ходе прохождения педагогической практики. Общепрофессиональные компетенции относятся к определенному кругу учебных дисциплин в составе учебного плана. Профессиональные же компетенции становятся частными по отношению к двум предыдущим уровням компетенции, имеющие конкретное описание и возможность формирования в рамках учебных дисциплин.

Идея непрерывного развития компетенции самообразовательной компетенции прослеживается в требованиях ФГОС ВО к результатам освоения программ всех уровней высшего образования. Так, в результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, выпускники должны обладать способностью осуществления профессионального и личного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры (ОПК-4). Эта общепрофессиональная компетенция, в процессе развития расширяется и преобразуется в способность выпускника,

освоившего программу аспирантуры, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

В данной статье мы рассматриваем опыт самообразовательной компетенции студентов, получающих подготовку в соответствии с педагогическим видом профессиональной деятельности с применением системы дистанционного обучения (СДО) в процессе выполнения заданий по педагогике в ходе прохождения ими педагогической практики. Следует отметить, что СДО Moodle вуза становится обучающей средой для студентов в период прохождения ими педагогической практики.

Как показывает опыт, применение обучающей среды LMS Moodle в образовательном процессе вуза, мотивирует студентов на самоорганизацию продуктивного учебного труда и профессионально-личностное самообразование. В соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавры, как в течение всего периода обучения, так и в ходе педагогической практики, обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде вуза.

Развитие самообразовательной компетенции в период практики осуществляется в соответствии с ведущими идеями личностно-ориентированного и развивающего обучения, обстоятельно обоснованными в отечественной дидактике. Использование обучающей среды LMS Moodle в процессе прохождения бакалаврами и магистрантами производственной (педагогической) практики позволяет организовать взаимодействие между методистами и практикантами, тем самым делая управляемым процесс овладения ими самообразовательной компетенцией. Согласно типологии дистанционного обучения А.В. Хуторского, студенты в рамках очной формы обучения взаимодействуют с удалённой от них учебной информацией в период прохождения педагогической практики [5]. Система дистанционного обучения LMS Moodle в этом случае, становится дополнительным средством решения профессиональной задачи развития самообразовательной компетенции. К ним следует отнести имеющиеся ресурсы (текстовая страница, веб-страница, ссылка на файл или веб-страницу, пояснение) и интерактивные

элементы курса, применяемые для выполнения заданий по педагогике в период педагогической практики (элементы задание, Wiki, форум, чат, опрос, анкета). При этом, одним из преимуществ обучающей среды LMS Moodle становится возможность бакалавра управлять своим временем. Самоорганизация времени выступает одним из ценностных ориентиров личности бакалавров. Развитие самообразовательной компетенции в период педагогической практики в условиях обучающей среды LMS Moodle позволяет студентам оптимально использовать свое время и собственные возможности, сознательно управлять течением своей жизни и преодолевать внешние обстоятельства в учебе и в личной жизни. Как отмечает Т.Н. Козловская, под самоорганизацией понимается умение организовать себя, свое время, свои действия, ресурсы, имеющиеся в собственном распоряжении [2]. Связывая самоорганизацию с изменениями жизненных стереотипов, исследователь рассматривает самоорганизацию как комплекс личностных структур сознания личности, которые обеспечивают ее стремление к самоанализу, самоконтролю, саморегуляции, самокритичности, самодисциплине и оптимального использования своего времени.

Актуальность формирования самообразовательной компетенции у студентов обуславливается сложившейся ситуацией на современном рынке труда, которая, по мнению И.А. Зимней, свидетельствует о потребности общества в компетентных, самоорганизованных и инициативных специалистах, способных самосовершенствоваться как в профессиональном, так и в личностном плане, соответственно являются наиболее конкурентоспособными и востребованными [1]. Самообразовательная деятельность становится неотъемлемой естественной составной частью их образа жизни [3]. Развитие самообразовательной компетенции рассматривается нами как процесс и результат развития личности студента под влиянием объективных внешних условий и обучающей среды LMS Moodle.

Как показали данные результатов начального и конечного измерений самообразовательной компетенции студентов в период педагогической практики с использованием обучающей среды LMS

Moodle наблюдаются качественные изменения в его развитии. Структура же самообразовательной компетенции представляется нами как интегративный конструкт, включающий в себя различные компоненты (мотивационный, рефлексивный, деятельностный и др.), на основании которого были определены критерии и обобщенные показатели ее сформированности. В целом, результаты проведенного исследования проблемы формирования самообразовательной компетенции подтвердили исходные положения об эффективности использования обучающей среды LMS Moodle в период педагогической практики.

### ***Список литературы***

1. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия [Текст]. / И.А. Зимняя. М.: Исследовательский центр проблем подготовки специалистов, 2004.
2. Козловская Т.Н. Самоорганизация времени как фактор формирования «образа будущего» студента университета: автореф. дис.... канд. пед. наук. Оренбург, 2005. 16 с.
3. Фомина Е.Н. Значение формирования самообразовательной компетентности у студентов средних профессиональных учебных заведений на современном этапе / Е.Н. Фомина // Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров: материалы VII Всерос. науч.-практ. конф. Челябинск, 2006. Ч. IV. С. 153–157 (0,25 п.л.)
4. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования // Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.
5. Хуторской А.В. Типы дистанционного обучения // Интернет-журнал «Эйдос». 1999. 8 декабря <http://www.eidos.ru/journal/1999/1208-01.htm>

## UPDATING APPROACHES TO THE DESIGN OF CONTENT AND ORGANIZATION PRACTICE OF STUDENTS WITH SYSTEM POSITIONS

*Shekhmirzova A.M.*

Adyghe State University, Maikop, Adygea Republic, Russian Federation

*The article touches on the problem of renewing the content of students' practice, taking into account the main positions of the Bologna process, which presuppose the predominance of practical guidance. The need is stressed for systemic positions to revise the established traditional approaches to designing the content and organization of students' practice in the context of the ongoing modernization processes in the system of Russian higher education. Difficulties in the practical implementation of the competence approach in the educational process of the university are pointed out, due to the multivariate nature of its application. In this context, competences are presented in the form of a practice-directed educational result, manifested in the trainee's ability to successfully solve a certain range of professional tasks. The expediency of considering practice as an optimal professional environment for the development of the competencies of the personality of students.*

**Keywords:** *practice of students; optimal professional environment; Bologna process; competences; modernization of education.*

## ОБНОВЛЕНИЕ ПОДХОДОВ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ СОДЕРЖАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ С СИСТЕМНЫХ ПОЗИЦИЙ

*Шехмирзова А.М.*

ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет», г. Майкоп,  
Республика Адыгея, Российская Федерация

*В статье затронута проблема обновления содержания практики студентов с учетом основных позиций Болонского процесса, предпо-*

*лагающих преобладание практикоориентированного обучения. Подчеркнута необходимость с системных позиций пересмотра устоявшихся традиционных подходов к проектированию содержания и организации практики студентов в условиях происходящих процессов модернизации в системе российского высшего образования. Отмечаются трудности практической реализации компетентностного подхода в образовательном процессе вуза, обусловленные многовариативностью его применения. В этом контексте компетенции представляются в виде практико-направленного образовательного результата, проявляющегося в способности практиканта успешно решать определенный круг профессиональных задач. Обосновывается целесообразность рассмотрения практики как оптимальной профессиональной среды для развития компетенций личности студентов.*

**Ключевые слова:** *практика студентов; оптимальная профессиональная среда; болонский процесс; компетенции; модернизация образования.*

Развитие уровневой системы российского высшего образования с учетом международных образовательных тенденций в рамках Болонского процесса определили высокую значимость практической деятельности в подготовке выпускников высшей школы. Происходящие в настоящее время кардинальные изменения в системе российского образования обусловили необходимость проектирования программ практики на основе компетентностного подхода. Внесение инновационных компонентов в нормативную составляющую высшего образования является всего лишь незначительной частью общего дела, тогда как большие усилия требует реализация самой идеи на практике. Все применяемые на правительственном уровне меры по модернизации высшего профессионального образования обусловлены практической необходимостью пересмотра традиционных подходов и устоявшихся принципов проектирования содержания и организации практической деятельности студентов.

Как показал анализ научной литературы и обобщение инновационного педагогического опыта, компетентностный подход, казалось бы, достаточно понятный по своим основным идеям, сопровожда-

ются трудностями в практической его реализации. Они обусловлены множественностью вариантов реализации компетентностного подхода, связанных с уровнем высшего образования, региональными потребностями, направлениями подготовки, профессиональным уровнем субъектов организации образовательного процесса в компетентностном формате. Идеология рассматриваемого подхода, закрепленная в нормативных документах высшего образования, многочисленных научных публикациях предусматривает представление компетенций в виде практически направленного образовательного результата, отражающегося в решения выпускниками вузов определенного круга профессиональных задач. В таком контексте, практическая подготовка должна приближать учебную деятельность студентов к профессионально-трудовым действиям (с учетом Профстандартов). Бесспорно, компетентностный подход характеризуется многими достоинствами, однако следует обратить внимание и на имеющиеся, на сегодняшний день недостатки методологического и практического характера. Среди них отметим принципиальные моменты, значимые в контексте организации вузовской практики.

Исходной отправной точкой становится понимание сущности компетенции во взаимосвязи с конкретной профессиональной ситуацией, в которой применяемое студентом обобщенное знание, превращаясь в конкретные алгоритмы (процедуры) действий, ведет к успешности получаемого результата. Такое понимание компетенции характерно для зарубежных исследователей, рассматривающих ее на основе причинно-следственных взаимосвязей с профессиональной деятельностью [3]. Именно европейское понимание успешности личности в социуме в широком контексте, включая ее профессиональный и карьерный рост, закладывается нами в построение компетентностной модели выпускника вузовских образовательных программ, в которой отводится место практики [2]. В ходе дальнейшего исследования она наполняется нами эмпирически, в соответствии с происходящими изменениями в рамках актуализации ФГОС ВО.

Особенности нормативно закрепленных в ФГОС ВО, формируемых компетенций как образовательных результатов, обусла-

вливают необходимость преодоления с системных позиций сложившейся традиции организации практики в российских вузах. В этом контексте, компетенции рассматриваются нами как интегрированные результаты, необходимые для успешного выполнения профессиональной деятельности, что отличает их от образовательных результатов, выраженных через основные единицы знаний, умений и навыков. В отличие от этих единиц, предусматривающих выполнение действия по аналогии с образцом, компетенции предполагают наличие опыта самостоятельной деятельности на основе приобретенных знаний универсального характера (в составе универсальных компетенций).

Теоретико-методологические аспекты организации вузовской практики представлены в трудах отечественных исследователей О.А. Абдуллиной, Е.П. Белозерцева, О.С. Гребенюк, А.И. Пискунова и др. Особый интерес в рамках проводимого исследования имеют методические работы, связанные с изучением особенностей разработки содержания и организации практики на основе компетентностного подхода, Ю.А. Галагузовой, В.С. Морозовой, Е.С. Гараевой, Н.И. Колупаевой, Л.А. Осьмука.

Как показал проведенный анализ научно-педагогической литературы и результатов исследований ученых по практической подготовке студентов, несмотря на значительный объем имеющихся работ, остаются недостаточно изученными с системных позиций методологические и технологические основы организации практики в компетентностном формате. Актуальность проводимого исследования определяется представлением практики студентов в контексте компетентностной модели выпускника вуза как оптимальной профессиональной среды для успешного овладения компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом Профстандартов.

Проблема проектирования практики на основе компетентностного подхода в составе ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС ВО в последние годы выступает предметом пристального внимания исследователей и пробуждает интерес к изучению отечественного и зарубежного опыта.

Проведенный анализ научной литературы по проблеме проектирования программы практики и ее реализации в профессиональной среде показал, что по педагогическому образованию до 80–90-х годов в отечественных и ряда зарубежных (США, Германия, Швеция и др.) университетах преобладала практика общенаучной предметной подготовки по специализации, предполагающей овладение выпускниками методикой преподавания. В современных условиях реализации компетентностной модели высшего образования важно сохранить позитивный опыт организации вузовской практики. Тем более, что традиционный подход к целям образования, предусматривающий и процессы обучения, воспитания и развития, далеко не исчерпал себя. В частности, зарубежные и отечественные исследователи сходятся во мнении о дальнейшем развитии непрерывной практики как части профессионально-образовательного процесса.

Непрерывная практика позволяет объединить различные виды деятельности студентов в разных организациях в ходе овладения содержанием ОПОП в соответствии с формируемыми компетенциями в течение всего периода обучения в вузе. В исследованиях К.Е. Зискина отмечается, что развитие идеи непрерывной практики хорошо развита в англоязычной системе подготовки педагогов [1]. Как показывает исследователь, педагогическое образование в США и Англии дается только через систему высшего образования. Осуществление практики в этих государствах имеет сходства с ее традиционной организацией в отечественных вузах. Непрерывная практика включает все известные в отечественной высшей школе виды поэтапной практической подготовки, начиная с ознакомительной и завершая преддипломной. Содержание практики составляют также известные нам виды деятельности практикантов, включая посещенные уроки, занятия со школьниками в процессе внеклассной воспитательной работы, оказание помощи школьным учителям в подготовке занятий. Распространён и такой вид деятельности как проведение анализа результатов практики и составление отчета, обсуждение имевших место на практике педагогических ситуаций. Одной из особенностей практики в зарубежных странах является рассмотрение ее в составе изучаемых на первом

курсе отдельных дисциплин (модулей). В учебных планах ответственных вузов, еще в 90-х годах наблюдался разрыв между изучаемыми дисциплинами и период выхода студентов на практику, что затрудняло реализацию принципа связи теории с практикой.

В последние годы, произошедшие в контексте Болонских соглашений в российской науке и педагогическом образовании, значительные изменения обусловили необходимость обновления программ практик и преодоления недостаточности практической подготовки будущих выпускников.

Основополагающим документом для проектирования в структуре образовательной программы бакалавриата блока «Практики» с позиций компетентного подхода выступает ФГОС ВО. В стандарте определяются только объемные характеристики блоков программы и соотношение в них базовой и вариативной частей. Практика в полном объеме определена в вариативной части программы, изменяющейся в зависимости от уровней высшего образования. Результаты проведенного сравнительно-сопоставительного анализа ФГОС высшего образования на примере педагогического образования показали, что объем практики в структуре образовательной программы в связи с отнесением ее к вариативной части увеличивается в зависимости от уровня высшего образования.

При разработке программы практики в составе ОПОП на основе ФГОС ВО целесообразным становится учет квалификационных требований Профстандартов. Здесь важно заметить, что определение содержания программы практики с учетом направленности (профиля) ОПОП должно идти от определенных в стандарте результатов обучения. Значимость образовательных результатов возрастает по мере того, как реализуются болонские принципы обеспечения качества высшего образования. Результаты обучения выступают ключевым фактором обеспечения совместимости и сопоставимости образовательных систем стран-участниц Болонского процесса. Исходя из этого, в педагогической практике высшей школы возникает необходимость преобладания студентоцентрированного обучения. При этом, следует отметить, что говорить о выработке общеевропейского консенсуса в отношении компетенций не только

на бакалаврском, но и магистерском уровнях, пока еще не приходится. Содержание практики должно обеспечивать формирование всех запланированных компетенций, при определении которых с учетом Профстандартов, целесообразно указание профессиональных задач и трудовых функций, решаемых практикантами. Именно на практике бакалавры попадают в профессиональную среду, наиболее оптимально способствующую многогранному проявлению формируемых компетенций. Здесь им предоставляются благоприятные условия для выполнения заданий, требующих интегрированного применения когнитивных действий, освоенных при овладении дисциплинарных знаний. Профессиональная среда, в которую попадают практиканты, стимулирует их личностные потребности к саморазвитию и самосовершенствованию, что особенно значимо в изменяющихся условиях развития российского общества. В большей степени, этому способствуют универсальные компетенции самоорганизации и самообразования (в обобщенной формулировке), овладение которыми определяются в ФГОС ВО как обязательные вне зависимости от уровня и конкретного направления подготовки. Следует подчеркнуть, что рефлексия собственных результатов достижений бакалаврами-практикантами по завершении практики, стимулирует их на дальнейшее личностное продвижение в профессиональной деятельности и построение своей карьеры.

Таким образом, включение студентов в период практики в профессиональную среду наилучшим образом позволяет обеспечить достижение результатов образования, практическое применение которых способствует успешному осуществлению будущей профессиональной деятельности.

### ***Список литературы***

1. Зискин К.Е. Современное состояние подготовки учителей в Великобритании // Преподаватель. №5, 1999. С. 35.
2. Шехмирзова А.М., Пшизова А.Р. Компетентностная модель выпускника вуза в контексте модернизации российской системы высшего образования // *Paradigmata poznání*. №4, 2015, С. 154–160.
3. Kerridge I., Lowe M., Student B. A practical approach to assessing competence. 1997. T.5. С. 189–191.

## MAIN FORMS OF DIFFERENTIATION IN THE SYSTEM PROFESSIONAL TRAINING

*Shilova V.S.*

Belgorod State University, Belgorod, Russian Federation

*The article presents some results of the study of the problem of differentiation in the vocational training system. The choice of the present problem is due to the need to determine its current state in order to identify the possibilities of applying a differentiated approach in the process of studying other topical scientific problems. The results of our study showed the availability of sufficient theoretical and practical experience in the field of differentiation, accumulated today by scientists. This creates a solid foundation for studying the problem of social and environmental education of students in conjunction with their professional training.*

**Keywords:** *differentiated approach; its factors; principles; conditions of application; basic forms.*

## ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Шилова В.С.*

НИУ «Белгородский государственный университет»,  
г. Белгород, Российская Федерация

*В статье представлены некоторые результаты исследования проблемы дифференциации в системе профессиональной подготовки. Выбор настоящей проблемы обусловлен необходимостью определения ее современного состояния с целью выявления возможностей применения дифференцированного подхода в процессе изучения других актуальных научных проблем. Результаты нашего исследования показали наличие достаточного теоретического и практического опыта в области дифференциации, накопленного сегодня учеными. Это создает прочный фундамент изучения проблемы социально-э-*

*кологического образования студентов во взаимосвязи с их профессиональной подготовкой.*

**Ключевые слова:** дифференцированный подход; его факторы; принципы; условия применения; основные формы.

### **Введение**

Необходимость устойчивого социального развития, сохранения благоприятных условий жизни и деятельности современного человека и общества, их физического, психического и социального здоровья требует дальнейшего изучения проблемы профессиональной подготовки. На это обращает внимание и Новый закон «Об образовании в Российской Федерации» (2012). Вместе с тем эффективность профессиональной подготовки студентов во многом зависит от подходов, в рамках которых она осуществляется. Одним из них является дифференцированный подход, позволяющий создавать индивидуальную траекторию усвоения накопленного социально-экономического опыта. В исследовании этого подхода использовались методы: теоретические (анализ, синтез, аналогии, обобщения и систематизации) и эмпирические (изучение педагогического опыта).

### **Результаты**

Изучение проблемы показало, что дифференцированный подход не является новым для профессиональной подготовки – это один из основных подходов ее организации, обусловленный объективной потребностью общества в специалистах разных сфер и отраслей хозяйства. Специфика проявлений подхода зависит от разных факторов. Анализ результатов исследований ученых (Смирнов С.Д., Чернилевский Д.В., Левина М.М., Попков В.А., Сайгушев Н.Я., Фокин Ю.Г., Загвязинский В.И., Слостенин В.А., Белозерцев Е.П., Гонеев А.Д., Пашков А.Г., Исаев И.Ф. и др.) позволил выделить необходимые из них: научно-технический прогресс; активное развитие ИКТ-технологий; интеграция научных знаний; потребность в высококвалифицированных кадрах; индивидуализация обучения и труда будущих специалистов; развитие профессиональной автономии личности [1].

Кроме того, было установлено, что большинство из авторов сознательно или неосознанно опирается на принцип дифференциации в системе других методологических принципов, однако, чаще всего не называет его, хотя и подразумевает. Последние научные исследования раскрывают разные виды дифференциации в профессиональной подготовке, например, творческую (Пидкасистый П.И., Воробьева Н.А.), гендерную (Петрова Р.Г.), технологическую (Уман А.И.), коммуникативную (Колесникова И.А.) [2; 3; 4; 5].

Таким образом, очевидно, явление дифференциации не перестает интересовать ученых. Более того, в рамках личностно-ориентированного подхода она выступает в качестве одного из ведущих дидактических принципов подготовки специалиста (Полат Е.С., Бухаркина М.Ю.) [6]. Следует отметить, что все исследователи, занимающиеся этой проблемой, выделяют и рассматривают различные ее формы. Приведем те из них, которые выделены на основе работ Днепров А.Д., Пискунова А.И., Слостенина В.А., Ходусова А.Н., Белозерцева Е.П., Пашкова А.Г., Исаева И.Ф. и других ученых (Таблица 1) [7; 8; 9].

*Таблица 1.*

**Примерные формы внешней дифференциации  
в системе профессионального образования**

<b>Этап</b>	<b>Показатель</b>	<b>Формы</b>
<b><u>XVII в. – 1917 г.</u></b> (этапы выделены в соответствии с периодизацией, разработанной Ходусовым А.Н.)	профиль	школы, академии, университеты, военные корпуса, училища, общества (для девиц), учебные фермы, реальные классы (при гимназиях), реальные училища, институты, частные профильные учебные заведения, высшие женские курсы, профессионально-технические училища (низшие, средние), профессионально-технические школы (низшие, средние), индивидуальное ученичество, ремесленные школы и училища, техникумы
<b><u>1917 – 1940 гг.</u></b>	профиль	профессионально-технические училища, единая трудовая школа, профессионально-технические школы, техникумы, институты, университеты, профессионально-технические курсы, учебно-показательные мастерские, школы фабрично-заводского ученичества

Окончание табл. 1.

<u>1941 – 1945 гг.</u>	профиль	техникумы, школы фабрично-заводского обучения, специализированные ремесленные училища, училища трудовых резервов, институты, университеты
<u>50 – 70-е гг. XX в.</u>	профиль	средние специальные учебные заведения, школы и училища трудовых резервов, специальные ремесленные училища, технические училища, техникумы, индустриально-педагогические институты, городские и сельские профессионально-технические училища, трудовые политехнические школы с производственным обучением, университеты
<u>70 – 90-е гг. XX в. – нач. XXI в.</u>	широкий профиль, интеграция, дифференциация содержания (базовый и повышенный уровни), личностно-ориентированный подход	профессионально-технические училища, колледжи, лицеи, техникумы, средние специальные учебные заведения (ссузы), институты, университеты, академии, производственное обучение, учреждения дополнительного образования, многоуровневые образовательные комплексы, индивидуальная работа, группа, самостоятельная работа, элективные курсы, факультативы, самообразование

Очевидно, что приведены примеры форм в основном внешней дифференциации. Вместе с тем, анализ результатов исследований ученых позволил выявить и примеры внутренней дифференциации. Типичные ее формы представлены следующим образом (Таблица 2).

Таблица 2.

**Примерные формы внутренней дифференциации в системе профессионального образования**

Этап	Показатель	Формы
<b>Смирнов С.Д.(1995) Левина М.М. (1996) Чернилевский Д.Г.,Филатов О.К.(1996)</b>	индивидуальные психофизиологические особенности; специфика учебного материала; уровень подготовленности студентов к выполнению предлагаемых заданий; интересы и склонности студентов; содержание труда специалиста конкретного профиля и квалификации	факультативы, элективные курсы, индивидуальные планы обучения, самостоятельная работа, индивидуальные задания студентам в рамках проблемного обучения, элективные курсы, рейтинговая система оценки знаний, самостоятельная углубленная профессиональная специализация, открытые (индивидуальные) системы обучения

*Main forms of differentiation  
in the system professional training*

*Окончание табл. 2.*

<b>Загвязинский В.И.(2001); Попков В.А., Коржуев А.В.(2001) Сайгушев Н.Я.(2002)</b>	индивидуальные особенности студентов; индивидуальные возможности студентов; возможности вуза; уровень образования; интересы и склонности студентов	самостоятельная индивидуальная работа, индивидуальные консультации, дистанционное обучение, экстернат, бакалавриат, магистратура, индивидуальное обучение, альтернативная система спецкурсов, спецсеминары, авторские курсы, факультет индивидуальной специализации
<b>Белозерцев Е.П., Исаев И.Ф., Пашков А.Г. и др. (2004) Виленский М.Я., Образцов П.И., Уман А.И. (2005) Бодров В.А. (2006)</b>	индивидуальные и групповые особенности студентов; индивидуальные характеристики обучающихся; уровень усвоения содержания образования; специфические особенности каждого учебного предмета; профессионально важные качества личности; индивидуально-психологические характеристики обучающихся	индивидуальные и групповые задания, уровневые задания, бакалавриат, магистратура уровневые задания, индивидуальные задания, индивидуальная подготовка, групповая подготовка
<b>Уман А.И.(2007) Эрганова Н.Е.(2007) Пидкасистый П.И., Воробьева Н.А.(2007)</b>	индивидуальные познавательные потребности; уровень содержания образования; индивидуальное физиологическое развитие обучающихся; познавательный интерес; творческие педагогические способности студентов	индивидуальные учебные задания (упражнение, задача), индивидуальная работа, индивидуальное учебно-производственное задание, групповая работа, работа по индивидуальным программам обучения, творческие задания
<b>Сорокопуд Ю.В. (2010)</b>	интересы, склонности, способности	многоуровневое обучение, курсы по выбору
<b>2011-2017 гг. Новый закон «Об образовании в РФ» (2012)</b>	интересы, склонности, потребности, индивидуальные возможности	профессиональное образование, дополнительное образование, инклюзивное образование

В заключение отметим наличие дифференциации в системе разноразовного профессионального образования. Нашел подтверждение тот факт, что дифференцированный подход выступает в разных аспектах: в качестве руководящей идеи, основания, формы,

условия самоактуализации и эффективности процесса профессиональной подготовки. Вместе с тем установлено, что большинство авторов не проводит специального раскрытия сущности и содержания дифференциации в контексте предмета своего исследования. Предполагается, что это явление изучено достаточно полно и сформированное на сегодняшний день представление о нем не может быть дополнено чем-либо еще.

Подводя итог и разделяя мнение ученых о наличии сегодня определенного понимания явления дифференциации, считаем необходимым дальнейшее исследование в этом направлении. На наш взгляд, такое внимание обусловлено многообразием и разнообразием реальной действительности. К числу последних относится проблема социально-экологических отношений, их современный характер, научные достижения в этой области, необходимость изучения новых ее тенденций, конкретных направлений.

#### *Список литературы*

1. Шилова В.С. Дифференциация в системе социально-экологического образования студентов. Монография. Белгород, 2014. 256 с.
2. Пидкасистый П.И., Воробьева Н.А. Подготовка студентов к творческой педагогической деятельности. М., 2007. 158 с.
3. Петрова Р.Г. Гендерология и феминология. М. 2010. 272 с.
4. Уман А.И., Теоретические основания развития школьной образовательной системы. Монография. Орел, 2011. 168 с.
5. Колесникова И.А. Коммуникативная деятельность педагога. М., 2007. 336 с.
6. Полат Е.С и Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М., 2007. 368 с.
7. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. С древнейших времен до конца XVII в. / Отв. ред. Э.Д. Днепров. М., 1989. 480 с.
8. Очерки истории школы и педагогической мысли народов СССР. Конец XIX – нач. XX вв. / Отв. ред. Э.Д. Днепров. М., 1991. 448 с.
9. Педагогика профессионального образования / Под ред. В.А. Сластенина. М., 2008. 268 с.

## INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF THE CHILD NURSERY PRESCHOOLER

*Tsybin L. V.*

Autonomous municipal preschool educational institution  
kindergarten № 23, Armavir, Krasnodar Krai, Russian Federation

*This article outlines the importance of a child's room for the development of a preschool child, the importance of an equal partnership between an adult and a child when creating their "habitat".*

**Keywords:** room; color; equal partners.

## ВЛИЯНИЕ ДЕТСКОЙ КОМНАТЫ НА РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНИКА

*Цыбина Л.В.*

Муниципальное автономное дошкольное образовательное  
учреждение детский сад № 23 г. Армавир, Краснодарский край,  
Российская Федерация

*В данной статье изложено, значение детской комнаты на развитие ребенка дошкольника, о важности равноправного партнерства взрослого и ребенка при создании своей «среды обитания».*

**Ключевые слова:** комната; цвета; равноправные партнеры.

Дошкольное детство – самая удивительная пора, когда день тянется долго, долго, а мир вокруг прекрасный и удивительный. В этом мире живут маленькие человечки – дети и большие люди – взрослые. Взрослые иногда опускаются на ковёр и начинают играть в детские игры, а иногда поднимают добрыми руками маленького человечка на высоту своего роста и показывают большой мир, в котором ему предстоит жить. В большом мире очень много нового, интересного, необычного. Этот мир притягивает, но иногда вызывает тревогу и страх, а это в свою очередь, может привести к агрессии, нежеланию и неумению общаться. Задача взрослых – снизить

негативное влияние среды, которая оказалась неблагоприятной для роста и развития ребёнка, помочь преодолеть трудности, которые встретились ему в начале длинного путешествия по жизни.

Одна из наиболее важных вещей, которую взрослые могут дать своему ребёнку, но которой обычно никто из родителей не уделяет внимания, это позволить ему самому создавать свою среду обитания. Этот поступок в большей степени, чем какое-либо другое проявление отношений с ребёнком, сопряжен с «почёсыванием затылка». Тем не менее, родители редко придают значение детской комнате. Родители могут пригласить профессионального дизайнера или решить оформить комнату сами. В любом случае мнением ребёнка интересуются уже после того, как комната переоборудована. Ребёнка редко вовлекают в процесс планирования нового дизайна для своей собственной комнаты. Ещё реже ему дают возможность единолично придумать свой особенный, индивидуальный стиль. Обсуждение детской комнаты со своим ребёнком – отличная возможность поддержать с ним отношения. К сожалению, не многие родители понимают это. Вместо этого они принимают как должное, что ребёнок должен жить в доме, создаваемом исключительно взрослыми.

Вследствие этого, хотя ребёнок много знает о том, что нравится его родителям, родители редко представляют, что могло бы действительно понравиться их ребёнку. Немногие родители осознают, что комната ребёнка – это его маленький мир. В ней находятся те немногие вещи, которые дороги ребёнку. В ней он чувствует себя в безопасности, когда выключается свет и его окутывает темнота, когда он должен лечь спать, окружённый звуками ночи. Его комната служит ему убежищем, когда он расстроен, пристанищем, когда он устал, она является его персональным центром развлечений.

Когда комната создаётся самим ребёнком, а не кем-то для него, он приобретает уверенность. Он осознаёт веру в свои возможности. В течение более двух десятилетий отношение к детской комнате было, как к чему-то имеющему второстепенное значение. Общество изменилось. Многие семьи переезжают с места на место. Разводы и повторные браки создают смешанные семьи. Ком-

ната ребёнка может быть единственным местом, где он чувствует себя уверенно в своей постоянно меняющейся жизни. Не важно, где или с кем он живёт, когда он окружён интерьером, вещами и цветами, которые сам выбирал, он испытывает чувство стабильности, так ему необходимое. В такие периоды важно принимать во внимание, что собственная комната для ребёнка – это, возможно, то единственное, что является неизменным подтверждением его как личности в нашем изменчивом мире. В наше время комната ребёнка способна рассказать о нём больше, чем можно себе представить. Его комната – это окно, через которое можно увидеть его мысли и мечты.

С самого раннего возраста дети различают цвета. Они инстинктивно знают, какие цвета любят и хотят видеть вокруг себя, потому что их взгляд на цвета не искажён страхом предрассудков. Дети ещё не научились понимать и бояться таких вещей, как то, что цвета могут не сочетаться друг с другом, и реагируют на них интуитивно и естественно.

Цвет воздействует на здоровье, влияет на настроение, работоспособность и даже на успешность детей, поэтому стоит внимательно отнестись к тому, какие цвета окружают. «Дома и стены помогают» – не зря говорится в пословице, правильно подобранные цвета будут изо дня в день укреплять здоровье и улучшать жизнь. Что же нужно знать, чтобы правильно «раскрасить» комнату? Во-первых, что цвета подразделяются на тёплые, холодные и нейтральные. К тёплым цветам относятся красные, оранжевые, жёлтые тона. К холодным цветам – синие, голубые и вся группа сине-зелёных и сине-фиолетовых тонов. Зелёные цвета с преобладанием синего – холодные, а с преобладанием жёлтого – тёплые. Белый, серый, чёрный цвета – нейтральные, они входят в цветовую палитру, разбавляя собой яркие краски. Помещение, окрашенное в тёплые цвета, выглядит компактным, тёплым, гостеприимным, зрительно уменьшенным. Комната, решённая в холодной цветовой гамме, охлаждает в жаркий день, добавляет простора, зрительно увеличивает, «раздвигает стены». Яркие цвета тонизируют, будоражат. Бледные пастельные цвета располагают к отдыху, нейтра-

лизуют активное начало. Так же нужно учитывать на север или юг ориентирована комната. Звучание каждого цвета в интерьере:

1. Красный – активный цвет, он создаёт приподнятое настроение, быстро поднимает тонус организма, но при этом раздражает и быстро утомляет нервную систему.

2. Розовый – снижает эмоциональное напряжение, рождает благодушное отношение к миру, помогает легче переносить шум и не отвлекаться от своих дел. 3. Оранжевый цвет – создаёт праздничную атмосферу, способствует хорошему настроению, дарит ощущение безопасности и комфорта, хорошая защита от холодных и пасмурных дней.

4. Жёлтый цвет отличается ясностью, свежестью, стимулирует зрение, нервную систему, деятельность мозга, вызывает интеллектуальный интерес к миру.

5. Зелёный цвет благоприятно действует на человека, настраивая его на спокойный лад, лечит нервную систему, увеличивает остроту зрения, способствует концентрации внимания, создаёт несильный, но прочный подъём работоспособности.

6. Голубой – цвет безопасности, беззаботности, мечтательности и покоя.

7. Синий выражает стремление к безопасности и расслабленному покою, тёмно-синий успокаивает мозг.

8. Фиолетовый цвет настраивает на раздумья, расслабляет.

9. Коричневый цвет даёт чувство защищённости и безопасности, но в большом количестве подавляет творческое начало и мыслительную деятельность.

10. Серый цвет обостряет критичность и рассудочность, но в большом объёме провоцирует скрытность и подавляет активность.

Вместе с ребёнком делая комнату такой, что она будет отвечать особым его требованиям, взрослый и ребёнок должны стать равноправными партнёрами. Совместная работа превратится в радостное творческое приключение и станет отличным опытом для всех. Участие взрослого и ребёнка – ключ к успеху. Можно предложить ребёнку выбрать цвета своей комнаты, закрыв глаза, узнать какие чувства испытывает, где в комнате видит выбранные

цвета. Мальчики часто выбирают потолок, девочки – вертикальные поверхности. Выбирая цвет, дети очень точны в определении цвета и не передумают через неделю. Дети не выбирают древесные структуры и оттенки бежевого, они выбирают простые, волнующие цвета. Ребёнок инстинктивно знает, что не существует «неподходящих» для его комнаты цветов. Существует только одно правило использования цветов: нужно жить с теми цветами, которые нравятся. Красный цвет был оклеветан, его характеризуют, как цвет сомнения, цвет, приносящий окружающей среде беспокойство. Тёмно-синий – ещё один цвет, на который наложен запрет, когда речь идёт о детской комнате, его считают слишком мрачным. Если нравится жёлтый цвет, он не заставит нервничать, если красный считают чудесным, он не будет вызывать злость, или агрессию. Даже, если ребёнок выбирает, чёрный – это можно делать правильно и с радостью. Главное, подход к комнате должен быть наполнен любовью и радостью и тогда выбранные цвета отразят эти тёплые чувства. Важно, чтобы взрослый играл роль не цензора, или всезнающего человека, а был для ребёнка добрым наставником и равноправным партнёром.

### ***Список литературы***

1. Егорова Е. проЦВЕТание по Максу Люшеру энергия цвета для здоровья и успеха. СПб.: Питер, 2007. 160 с.
2. Аллаярова И.Е. Симфония красок. М.: «Издательство ГНОМ и Д», 2006. 64 с.

## TO THE QUESTION OF ‘FLIPPED LEARNING’ USAGE IN THE WORK WITH MODERN STUDENTS

*Vornovskaia A.A.*

Immanuel Kant Federal University, Kaliningrad, Russian Federation

*The paper focuses on Blended learning model “flipped learning”, as well as the phenomenon of “digital generation”. The problem of searching for new approaches to the teaching of representatives of this culture is being actualized. A hypothesis about the advantages of using the “flipped learning” model in working with the students of the “Digital Natives” generation is advanced.*

**Keywords:** *digital generation; blended learning; “Digital natives” generation; “Digital immigrants” generation; flipped learning; learning organization; ICT technologies.*

## К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕВЕРСИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В РАБОТЕ С СОВРЕМЕННЫМИ СТУДЕНТАМИ

*Ворновская А.А.*

Балтийский Федеральный Университет им. Иммануила Канта,  
Калининград, Российская Федерация

*В статье рассматриваются особенности модели смешанного обучения «Flipped classroom» («реверсивное обучение»), а также феномен «цифрового поколения». Актуализируется проблема поиска новых подходов к обучению представителей данной культуры. Выдвигается гипотеза о преимуществах использования модели «реверсивного обучения» в работе со студентами поколения «Digital Natives».*

**Ключевые слова:** *цифровое поколение; смешанное обучение; поколение “Digital natives”; поколение “Digital Immigrants”; реверсивное обучение; организация обучения; ИКТ-технологии.*

In the beginning of the XXI century the process of English learning changed due to the active penetration of computer technology into all spheres of human life, including education. The Internet provided free access to various kinds of authentic materials: live communication with native speakers, audio and video materials. Students of the second decade of the XXI century feel themselves more confident in the world of digital technologies, compared with those who teach them. In this connection, we can talk about a conflict between the way the linguistic knowledge is given by the teachers = digital immigrants (born before 1990) and the culture of acquiring of this language knowledge of modern students = digital natives (born in the “computer age”). Thus, arises the issue of new methods of training for representatives of the new generation, and these methods should combine both the advantages of traditional training and the merits of new information technologies usage.

The terms Digital Native / Digital Immigrant were first used in 2001 by Mark Prensky, an American educator who published an article entitled “Digital Natives, Digital Immigrants”, where he divided all users of new technologies into two-language camps, the digital generation (digital natives) and digital immigrants (digital immigrants)[2].

In his opinion, the digital generation is those who grew up in the world of computers, mobile phones, video cameras and video games. The way of thinking of the representatives of this digital generation tends to be more image-emotional, the fragment-clipped consciousness, formed under the influence of the acceleration of the pace of life, dominates [3]. They:

- search for something on the Internet, send emails and SMS Every day;
- got used to receive information quickly, work better with graphics than with text, and hypertext is more familiar to them than plain text;
- need frequent encouragement, prefer to “play”, and not work seriously;
- better cope with joint projects than with the individual ones.

All this goes against the verbal style of the teaching material and leads to cognitive dissonance [3, 4].

On the other hand we see digital immigrants. This is the older generation, those who feel themselves uncomfortable in the digital world, and information and communication technologies are not their natural environment. They prefer to study slowly, by stages, individually and seriously. And in the same way they prefer to teach. The style of thinking of modern teachers, according to VA. Testov, gravitates toward abstract logical constructions, since this generation grew on the traditional system of learning, on the book as the main source of knowledge [7]. If the verbal style of presentation of the educational material is typical for the traditional teaching system, habitual for teachers = digital immigrants, then their students require videotaping educational material. According to this model, there is a contradiction between the use of teaching methods designed for the generation of “digital immigrants” in dealing with the generation of “digital natives”.

Modern technologies play a significant role in removing barriers of perception, which correspond to the style of thinking of students. Teachers need to learn to use information and communication technologies to make the learning process of a foreign language more rational and effective [8].

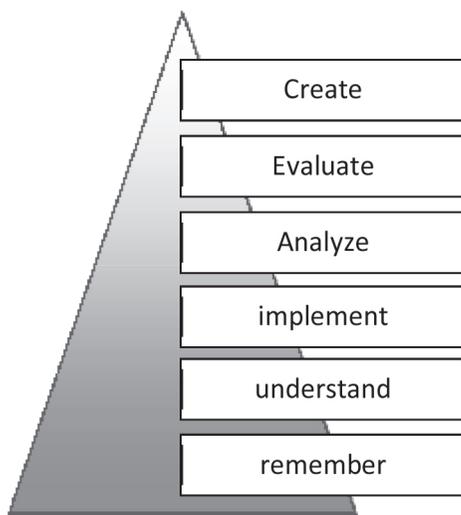
Blended learning seems to be the form of education that at the current stage will allow to remove the possible intercultural conflict between “Digital Natives” and “Digital Immigrants” and to promote the digital literacy of students and teachers.

For the first time the general definition of “Blended learning” was given in 2006 by Curtis J. Bonk and Charles R. Graham, in “The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs”. According to the authors, blended learning is “a form of learning combining traditional learning in the course of personal communication with learning through computer technology” [1]. Today, the need to use the means of information technology in the educational process does not cause any doubts. The problem is the choice of the model of mixed training that is optimal for a certain contingent of students and its implementation.

Blended learning is a form of learning that combines the advantages of traditional and electronic, formal and informal education. “Flipped learning”, as one of the models of “blended learning”, in turn, brings us to a new level of interaction between teachers and students. Person-

al experience of “flipped learning” implementation allows to say that this model: 1) really changes the role and functions of the teacher, who turns from a source of new knowledge into an instructor and consultant; 2) increases activity of students by including him in various types of activities; 3) optimizes the learning process, 4) motivates the student for educational activities. However, let us turn to a more detailed consideration of the claimed model.

Traditionally, educational practice singles out six models of blended learning. One of them is “flipped learning. According to the revised taxonomy of B. Bloom, with flipped education, students perform lower levels of cognitive activity (gaining knowledge) independently outside the walls of the class, emphasizing the role of higher forms of cognitive activity (analysis, synthesis, application, evaluation) already in the classroom with the teacher (Fig. 1).



**Fig. 1.** Revised taxonomy of B. Bloom

Implementation of flipped learning occurs according to the following scheme: 1) training video; 2) interactive work in the classroom; 3) observation – feedback, evaluation. Each of the stages implies the design of additional electronic training or test and measurement materials.

Let us turn to the main stages of work in the framework of flipped education.

- 1) The “flipped” learning process begins with the distance part of the training: setting up a problematic task, for which students need to familiarize themselves with electronic materials created with the help of various resources, for example, Present.me, myBrainShark, Zaption, Edpuzzle, Educreations. These applications allow teacher to create short training videos – Vodcast (from video-on-demand, ie video on demand), develop interactive cognitive tasks, and get feedback about the effectiveness of process of teaching students. If necessary, the teacher as a mediator of the educational process can recommend using links to additional materials on the Web. Students can download these materials to their devices, both stationary and mobile, listen to lectures and pass the control online.
- 2) In the classroom, work is carried out to clarify the understanding of the material, to analyze and present the results of the tasks and discussions, to defend the projects.
- 3) Implementing flipped education, it is necessary to continuously monitor the learning process and do a comprehensive analysis of the intermediate results of each trainee’s activity: carry out the analysis of work in the network, the quality of the test tasks performed in the test form, the number of attempts to perform a task, access to additional educational resources inside educational platform (for example, the Edmodo platform), information about individual counseling with the teacher within the platform, conducting an active work on the forum.

Thus, we can assume that the “flipped learning” model is the key to successful work with modern students. After all, in working with the digital generation of students, it is necessary to use such technologies that would harmoniously take advantage of the traditional and information education, which implies the above model. Generation of “digital natives” is a generation, where for people it is more convenient to assimilate new material in comfort conditions through ICT technologies, when they are not limited in time to read texts, perform verification tasks. They will feel themselves more confident when they come

to the classroom for a full-time meeting with the teacher, already prepared from a theoretical point of view. This model of blended learning is considered to be a promising model of learning that combines the advantages of traditional and e-learning and in the future can become one of the main competitive advantages of higher education institutions.

### ***Список литературы***

1. Curtis J. Bonk, Charles R. Graham. Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. [Электронный ресурс]. [http://curtbonk.com/toc\\_section\\_intros2.pdf](http://curtbonk.com/toc_section_intros2.pdf)
2. Prensky М.Н. Sapiens Digital: From Digital Immigrants to Digital Natives to Digital Wisdom // Innovate: Journal of Online Education. 2009. Vol. 5. [Электронный ресурс]. URL: <http://nsuworks.nova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=innovate>.
3. Берулава Г.А., Берулава М.Н. Методологические основы развития системы высшего образования в информационном обществе и личности в информационном пространстве // Педагогика. 2010. №4. С. 11–18.
4. Копыловская М.Ю. Межкультурный DigitalNative/DigitalImmigrant конфликт в современном преподавании английского языка [Электронный ресурс] / Вестник СПбГУ. Сер. 9. 2014. Вып. 1. С. 167–177. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/mezhkulturnyy-digital-native-digital-immigrant-konflikt-v-sovremennom-prepodavanii-angliyskogo-yazyka>
5. Нагаева И.А. Смешанное обучение в современном образовательном процессе: необходимость и возможности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. Вып.6 (33). С. 56–67.
6. Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е. «Цифровое поколение: психолого-педагогическое исследование проблемы [Электронный ресурс] // М.: Педагогика. 2016. №1. С. 36–45. URL: <http://sevcsb.ru/main/wp-content/uploads/2016/05/Statya-k-zhurnalu-Pedagogika-2016----1.pdf>
7. Тестов. В.А. Информационное общество: переход к новой парадигме в образовании // Педагогика. 2012. № 4. С. 3–10.
8. Травнев В.А., Гуркин В.Ф., Травнев О.В. Дистанционное обучения и его развитие. М., 2008.