

**Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева**  
**Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev**

Научное периодическое издание  
Scientific serial

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Publisher:

Federal State Budgetary Educational Institution  
«Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev»

Журнал зарегистрирован Министерством по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации Российской Федерации.

Свидетельство о регистрации  
ПИ №ФС77-29950 от 19.10.2007

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, с 01.12.2015

«Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева» включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Распространяется по подписке и в розницу.  
Подписной индекс в каталоге «Роспечать» 66001

Периодичность 4 раза в год

**Главный редактор:** Ковалевский Валерий Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, ректор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Editor-in-Chief:** Kovalevsky V.A., Rector, Doctor of Medicine, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Зам. главного редактора:** Фуряева Татьяна Васильевна, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Deputy Editor-in-Chief:** Furyaeva T.V. Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Ответственный секретарь:** Шкерина Людмила Васильевна, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Executive Editor:** Shkerina L.V. Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Редакционный совет**  
**Editorial board**

**Адольф В.А.**, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Adolf V.A.**, Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Бабич Н.**, доктор педагогических наук, профессор, университет им. Иосифа Штроссмайера, Хорватия

**Babic N.**, Doctor of Education, Professor, University J.J. Strossmayer, Croatia

**Бибайбеков Е.Ы.**, доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан

**Bibaybekov E.Y.**, Doctor of Education, Professor, Kazakh national pedagogical university Abai, Kazakhstan

**Ким Чжа-Ён**, профессор, университет «Pai Chai», Дэд-жон, Южная Корея

**Kim Ja Yeon**, Doctor of Philology, Professor, Pai Chai University, Daejeon, South Korea

**Лапчик М.П.**, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Омск

**Lapchik M.P.**, Doctor of Education, Professor, Academician of the Russian Academy of Education, Omsk

**Славина Л.Н.**, доктор исторических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Slavina L.N.**, Doctor of History, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Соловьёва С.Л.**, доктор психологических наук, профессор, Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова

**Solovyeva S.L.**, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Department of Psychology and Pedagogy, North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov

**Фалалеев А.Н.**, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Falaleev A.N.**, Doctor of Economics, Professor, Corresponding member of the Russian Academy of Education, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Редакционная коллегия**  
**Editorial board**

**Васильев А.Д.**, доктор филологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Vasilyev A.D.**, Doctor of Philology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Васильева С.П.**, доктор филологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Vasilyeva S.P.**, Doctor of Philology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Гафурова Н.В.**, доктор педагогических наук, профессор, Сибирский федеральный университет

**Gafurova N.V.**, Doctor of Education, Professor, Siberian Federal University

**Григорьева Т.М.**, доктор филологических наук, профессор, Сибирский федеральный университет

**Grigoryeva T.M.**, Doctor of Philology, Professor, Siberian Federal University

**Завьялов А.И.**, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Zavyalov A.I.**, Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Игнатова В.В.**, доктор педагогических наук, профессор, Сибирский государственный технологический университет

**Ignatova V.V.**, Doctor of Education, Professor, Siberian State Technological University

**Игнатьева Т.Г.**, доктор филологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Ignatieva T.G.**, Doctor of Philology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Кожкарёва Н.Б.**, доктор филологических наук, профессор, Институт филологии Сибирского отделения Российской академии наук

**Koshkareva N.B.**, Doctor of Philology, Professor, the Institute of Philology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

**Логонова И.О.**, доктор психологических наук, профессор, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого

**Loginova I.O.**, Doctor of Psychology, Professor, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor V.F. Voyno-Yasenetsky

**Майер В.Р.**, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Mayer V.R.**, Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Миллер О.М.**, кандидат психологических наук, доцент, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Miller O.M.**, PhD in Psychology, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Минеев В.В.**, доктор философских наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Mineev V.V.**, Doctor of Philosophy, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Орлова С.Н.**, доктор психологических наук, профессор, Сибирский государственный технологический университет

**Orlova S.N.**, Doctor of Psychology, Professor, Siberian State Technological University

**Осетрова Е.В.**, доктор филологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Osetrova E.V.**, Doctor of Philology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Пак Н.И.**, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Pak N.I.**, Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Самотик Л.Г.**, доктор филологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Samotik L.G.**, Doctor of Philology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Сафонова М.В.**, кандидат психологических наук, доцент, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Safonova M.V.**, PhD in Psychology, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Селезнёва Н.Т.**, доктор психологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Selezneva N.T.**, Doctor of Psychology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Серый А.В.**, доктор психологических наук, профессор, Кемеровский государственный университет

**Seriy A.V.**, Doctor of Psychology, Professor, Kemerovo State University

**Уфимцева Л.П.**, доктор психологических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Ufimtseva L.P.**, Doctor of Psychology, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Хасан Б.И.**, доктор психологических наук, профессор, Сибирский федеральный университет

**Khasan B.I.**, Doctor of Psychology, Professor, Siberian Federal University

**Чижакова Г.И.**, доктор педагогических наук, профессор, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева

**Chizhakova G.I.**, Doctor of Education, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev

**Шмелёв А.Д.**, доктор филологических наук, профессор, Московский педагогический государственный университет

**Shmelev A.D.**, Doctor of Philology, Professor, Moscow Pedagogical State University

**СОДЕРЖАНИЕ**  
TABLE OF CONTENTS

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
PEDAGOGICAL SCIENCES

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ**  
THEORY AND METHODOLOGY  
OF EDUCATION AND UPBRINGING

**М.Ф. Анкваб**

АБХАЗСКАЯ НАРОДНАЯ ПЕДАГОГИКА  
О СОЦИАЛЬНОМ СОДЕРЖАНИИ НРАВСТВЕННОСТИ  
**M.F. Ankvab**  
ABKHAZIAN NATIONAL PEDAGOGY  
ABOUT THE SOCIAL SIDE OF MORALITY

[ 6 ]

**В.М. Сапогов**

ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ  
НАРУШИТЕЛЕЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗАКРЫТОГО ТИПА  
ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
**V.M. Sapogov**  
LEGAL EDUCATION OF YOUNG OFFENDERS  
IN SECURE INSTITUTIONS BY DESIGN TECHNOLOGY

[ 12 ]

**ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

THEORY AND METHODOLOGY  
OF VOCATIONAL EDUCATION

**Е.Ы. Бидайбеков, Г.Б. Камалова, Б.Г. Бостанов**

ГЕОМЕТРИЯ И АЛГОРИТМЫ АЛЬ-ФАРАБИ  
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

**E.Y. Bidaibekov, G.B. Kamalova, B.G. Bostanov**  
GEOMETRY AND ALGORITHMS  
OF AL-FARABI IN MODERN EDUCATION

[ 17 ]

**М.К. Буланкина**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ  
МУЗЫКАЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

**M.K. Bulankina**  
PEDAGOGICAL PROBLEMS OF MUSICALITY DEVELOPMENT  
OF PROFESSIONAL DANCE SCHOOLS STUDENTS

[ 23 ]

**Ю.В. Вайнштейн, В.А. Шершнева, К.В. Сафонов**

ОБУЧЕНИЕ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ  
РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕМИРНОЙ ИДЕОЛОГИИ CDIO  
**Yu.V. Vainshtein, V.A. Shershneva, K.V. Safonov**  
TEACHING DISCRETE MATHEMATICS BASED  
ON THE GLOBAL CDIO IDEOLOGY

[ 27 ]

**А.Б. Дамбуева, Д.П. Хинзеева**

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ И СИСТЕМАТИЧНОСТЬ  
ПОДДЕРЖКИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ  
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ  
**A.B. Dambueva, D.P. Khinzeeva**  
INDIVIDUALIZATION AND SYSTEMATICITY  
OF THE SUPPORT OF STUDENTS' TRAINING IN CONDITIONS  
OF INFORMATION-EDUCATION ENVIRONMENT

[ 31 ]

**Н.А. Журавлёва**

ВЕБ-КВЕСТЫ КАК СРЕДСТВО  
И УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ  
В СФЕРЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**N.A. Zhuravleva**

WEBQUESTS AS A MEANS AND CONDITION  
OF PROFESSIONAL COMPETENCES' DEVELOPMENT  
OF MASTERS IN MATHEMATICAL EDUCATION

[ 36 ]

**В.В. Исмиянов**

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-СИРОТ  
НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ  
МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИХ ФИЗИЧЕСКОГО,  
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

**V.V. Ismiyanov**

SOCIAL ADAPTATION OF STUDENTS-ORPHANS  
THROUGH THE APPLICATION OF MODEL  
CHARACTERISTICS OF THEIR PHYSICAL,  
PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL HEALTH

[ 40 ]

**С.Б. Кузембаев, В.А. Шершнева, В.Г. Березюк,**

**И.Ф. Космидис, К.В. Сафонов, Т.В. Сидорова**  
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И КАЗАХСТАНЕ  
**S.B. Kuzembaev, V.A. Shershneva, V.G. Berezyuk,**  
**I.F. Kosmidis, K.V. Safonov, T.V. Sidorova**  
SOCIOECONOMIC ASPECTS OF EDUCATION  
IN RUSSIA AND KAZAKHSTAN

[ 44 ]

**М.В. Литвинцева**

ОПЫТ И НОВЫЕ ВЫЗОВЫ В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ  
С ДЕТЬМИ, ОДАРЕННЫМИ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ

**M.V. Litvintseva**

EXPERIENCE AND NEW CHALLENGE IN THE ORGANIZATION  
OF WORK WITH CHILDREN GIFTED IN MATHEMATICS

[ 50 ]

**Л.В. Макуха, А.И. Савченко,**

**А.Ю. Сидоров, Д.В. Радчук**  
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА  
В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЕ  
ПОСРЕДСТВОМ СИМУЛЯТОРА ПЕРЕХОДОВ СОСТОЯНИЙ  
ПРОЦЕССОВ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

**L.V. Makukha, A.I. Savchenko,**

**A.I. Sidorov, D.V. Radchuk**  
VISUALIZATION OF TRAINING MATERIAL  
IN E-LEARNING SYSTEM THROUGH A PROCESS STATE  
TRANSITION SIMULATOR IN OPERATING SYSTEMS

[ 55 ]

**О.В. Тумашева, О.В. Берсенева**

СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА  
ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ  
СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

**O.V. Tymasheva, O.V. Berseneva**

A STRUCTURAL-CONCEPTUAL MODEL  
OF THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS  
IN CONDITIONS OF IMPLEMENTATION  
OF A SYSTEM ACTIVITY APPROACH

[ 62 ]

**Л.М. Туранова, А.А. Стюгин**  
 ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ  
 НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «СЕЛЬСКАЯ ШКОЛА – ТЕХНИКУМ»  
 В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
**L.M. Turanova, A.A. Stiugin**  
 THE APPROACHES TO UPGRADE THE SYSTEM OF CONTINUOUS  
 VOCATIONAL EDUCATION – «COUNTRY SCHOOL  
 AND COLLEGE» – IN CONDITIONS OF NETWORK COOPERATION  
 [ 66 ]

**А.Н. Фалалеев**  
 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО  
 В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ  
 КАК РЕСУРС РЕГИОНАЛЬНОЙ  
 ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ  
**A.N. Falaleev**  
 PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP IN INNOVATIVE  
 DEVELOPMENT OF EDUCATION AS A RESOURCE  
 OF REGIONAL ECONOMIC SYSTEM INNOVATIVENESS  
 [ 72 ]

**Т.В. Фуряева, Е.А. Фуряев**  
 ИНКЛЮЗИВНАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА ЗА РУБЕЖОМ  
**T.V. Furyaeva, E.A. Furyaev**  
 INCLUSIVE HIGHER SCHOOL IN FOREIGN COUNTRIES  
 [ 78 ]

**И.В. Шадрин, Т.Д. Верещагина,  
 Л.М. Туранова, П.П. Дьячук**  
 ДИНАМИЧЕСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕСТЫ-ТРЕНАЖЕРЫ  
 КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ  
 ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ  
**I.V. Shadrin, T.D. Vereshchagina,  
 L.M. Turanova, P.P. Dyachuk**  
 DYNAMIC COMPUTER TEST SIMULATORS  
 AS A MEANS OF STUDENTS' LEARNING ACTIVITY  
 IN IDENTIFICATION OF COMPLEX OBJECTS  
 [ 83 ]

**Т.Н. Ямских, Н.Н. Слепченко**  
 ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ  
 СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ  
 НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ  
**T.N. Yamskikh, N.N. Slepchenko**  
 DEVELOPING ENGINEERING STUDENTS' TEAMWORK  
 SKILLS IN THE ENGLISH LANGUAGE CLASSROOM  
 [ 89 ]

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

THEORY AND METHODOLOGY  
 OF PHYSICAL EDUCATION

**Е.А. Дергач, Д.А. Завьялов, О.Б. Завьялова, Ч.А. Дажы**  
 ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ УСПЕШНОСТИ  
 СПОРТИВНОЙ КАРЬЕРЫ СПОРТСМЕНОВ  
 ЛЫЖНОГО И БЕГОВОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ  
**E.A. Dergach, D.A. Zavyalov, O.B. Zavyalova, Ch.A. Dazhy**  
 IDENTIFYING THE SUCCESS FACTORS OF CROSS-COUNTRY  
 SKIING AND RUNNING ATHLETES' SPORTS CAREER  
 [ 94 ]

**А.И. Завьялов**  
 ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕОРИЯ МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ  
**A.I. Zavyalov**  
 ELECTROMAGNETIC THEORY OF MUSCULAR CONTRACTION  
 [ 99 ]

**О.В. Коптев**  
 ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ  
 РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП  
**O.V. Koptev**  
 THE STAGES OF FORMATION OF JUDOISTS' COMPETENCE  
 IN DIFFERENT AGE GROUPS  
 [ 106 ]

**Ю.В. Шевчук, Н.Г. Сучилин**  
 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССИЧЕСКОЙ  
 И СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ  
 БОЛЬШОГО ОБОРОТА НАЗАД НА ПЕРЕКЛАДИНЕ  
**Yu.V. Shevchuk, N.G. Suchilin**  
 A COMPARATIVE ANALYSIS OF CLASSICAL  
 AND MODERN PERFORMANCE TECHNIQUES  
 OF A LONGSWING ON A HIGH BAR  
 [ 112 ]

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

PSYCHOLOGY

### ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

**Н.Т. Селезнёва, Н.В. Рубленко**  
 ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ  
 ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ В ВУЗЕ  
**N.T. Selezneva, N.V. Rublenko**  
 DYNAMICS OF VIABILITY FORMATION  
 OF PERSONALITY IN HIGH SCHOOL  
 [ 116 ]

**В.О. Штумф**  
 РОЛЬ КОГНИТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ  
 ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
 В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОРТОБИОЗЕ  
**V.O. Shtumf**  
 THE ROLE OF COGNITIVE ABILITY OF SICKLY OVER-FIVES  
 IN THE FORMATION OF IDEAS ABOUT ORTHOBIOSIS  
 [ 121 ]

### ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

PHILOLOGY

### ЯЗЫКОЗНАНИЕ

LINGUISTICS

**О.Н. Емельянова**  
 БРАННАЯ И ВУЛЬГАРНАЯ ЛЕКСИКА  
 В ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА  
**O.N. Emelyanova**  
 ABUSIVE AND VULGAR VOCABULARY IN DEFINING  
 DICTIONARIES OF THE RUSSIAN LANGUAGE  
 [ 126 ]

**Е.В. Осетрова**  
 ПАРАДОКС СЛУХОВ: ДОВЕРИЕ vs. НЕДОСТОВЕРНОСТЬ  
**E.V. Osetrova**  
 THE PARADOX OF RUMORS: RELIABILITY vs. INAUTHENTICITY  
 [ 131 ]

**А.Ю. Рогозин**  
 ПРАГМАТИКА СПОРТИВНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ  
 В АНГЛЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ  
**A.Yu. Rogozin**  
 PRAGMATICS OF SPORTS TERMINOLOGY  
 IN THE ENGLISH-LANGUAGE POLITICAL DISCOURSE  
 [ 136 ]

## НАУЧНЫЙ ДЕБЮТ SCIENTIFIC DEBUT

**Н.А. Власова**

ИНОЯЗЫЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ КУЛЬТУРЫ  
МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

**N.A. Vlasova**

FOREIGN LANGUAGE EDUCATION AS A MEANS  
OF GENERAL CULTURE DEVELOPMENT  
OF A PRIMARY SCHOOLCHILD

[ 140 ]

**А.А. Замятина**

СОСТОЯНИЕ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА  
КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ  
В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

**A.A. Zamyatina**

THE CONDITION OF ADAPTIVE POTENTIAL  
AS AN INDICATOR OF PSYCHOLOGICAL  
WELL-BEING IN ADOLESCENCE

[ 144 ]

**А.Г. Михайлова**

АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ  
БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

**A.G. Mikhailova**

ACMEOLOGICAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT  
OF FUTURE ENGINEERS' PROFESSIONAL AND CREATIVE SKILLS  
IN THE CONTEX OF MODERN REQUIREMENTS

[ 149 ]

**И.В. Турова**

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ  
ПОНЯТИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

**I.V. Turova**

MODERN APPROACHES TO DEFINING THE CONCEPT  
OF «MATHEMATICAL DEVELOPMENT  
OF PRESCHOOL CHILDREN»

[ 154 ]

**Ю.Е. Шелудько**

ОТНОШЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ РАЗНЫХ  
ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ  
КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА УСПЕШНОСТЬ  
ЕГО ВНЕДРЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

**Yu.E. Shelud'ko**

THE ATTITUDE OF TEACHERS OF DIFFERENT AGE GROUPS  
TO DISTANCE LEARNING AS A FACTOR INFLUENCING  
THE SUCCESSFULNESS OF ITS INTRODUCTION  
INTO THE LEARNING PROCESS

[ 158 ]

**О.А. Ширяева**

ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ПРИВЯЗАННОСТИ ЧАСТО  
БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К РОДИТЕЛЯМ  
НА ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕНИЯ СО СВЕРСТНИКАМИ  
В МЛАДШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

**O.A. Shiryaeva**

THE INFLUENCE OF SICKLY JUNIOR CHILDREN'S TYPES  
OF ATTACHMENT TO PARENTS ON THE FEATURES  
OF COMMUNICATION WITH PEERS IN JUNIOR PRESCHOOL AGE

[ 165 ]

## ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ, ЮБИЛЕИ

### MEMORIALS, ANNIVERSARIES

**Е.Ю. Каханова, Ю.Н. Яблоков**

ДОПОЛНЕНИЕ К КНИГЕ О Л.В. ЯБЛОКОВОЙ: ИМЯ  
ПСИХОЛОГА В ПУБЛИКАЦИЯХ ПОСЛЕДНЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

**E.Yu. Kakhanova, Yu.N. Yablokov**

SUPPLEMENT TO THE BOOK ABOUT L.V. YABLOKOVA:  
NAME OF THE PSYCHOLOGIST IN THE PUBLICATIONS  
OF THE LAST DECADE

[ 171 ]

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

CREDITS

[ 175 ]

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ  
INFORMATION FOR AUTHORS

[ 181 ]

# АБХАЗСКАЯ НАРОДНАЯ ПЕДАГОГИКА О СОЦИАЛЬНОМ СОДЕРЖАНИИ НРАВСТВЕННОСТИ

## ABKHAZIAN NATIONAL PEDAGOGY ABOUT THE SOCIAL SIDE OF MORALITY

М.Ф. Анкваб

M.F. Ankvab

*Республика Абхазия, народное воспитание, абхазы, абхазский народ, абхазская народная педагогика, нравственное воспитание, этика, мораль, абхазская этнопедагогика.*

Статья посвящена анализу социального аспекта нравственного воспитания в абхазской этнопедагогике. Подчеркивается, что использование богатого опыта и идей воспитания, имеющихся в абхазской народной педагогике, может быть полезным для совершенствования системы нравственного воспитания детей в семье и обществе. В работе положено начало воссозданию целостной картины идей и опыта нравственного воспитания в абхазской народной педагогике. Автор приводит характеристику сложившегося в воспитательном опыте абхазского народа идеала совершенной личности, цели и содержания нравственного воспитания. Отмечается, что нравственный идеал, этические воззрения абхазского народа наполнены гуманистическим содержанием, отражают специфику его уклада жизни и в то же время имеют ярко выраженную общечеловеческую направленность.

*The Republic of Abkhazia, national education, the Abkhazians, Abkhazian national pedagogy, moral education, ethics, morality, Abkhazian ethnopedagogics.*

The paper analyzes the social aspect of moral education in Abkhazian ethnopedagogics. The paper emphasizes that the use of a rich experience and the ideas of education, which are available in Abkhazian national pedagogy, may be useful for improving the system of moral education of children in the family and society. The paper is the first to reconstruct a complete picture of ideas and experience of moral education in Abkhazian national pedagogy. The author gives a description of the ideal of the perfect personality, purpose and content of moral education existing in the educational practices of the Abkhazians. The paper notes that the moral ideal, ethical views of the Abkhazians are full of humanistic content; they reflect the specificity of their way of life and at the same time have strong universal human orientation.

Сегодня, после финансово-экономических, общественно-политических и культурных преобразований, свершившихся в 90-х годах прошлого столетия во всех областях нашей жизни, и в системе образования в том числе, обозначились веяния по восстановлению этнических традиционных форм обучения и социализации молодого поколения.

Очевидной является тенденция к восстановлению народной культуры воспитания различных этносов (в частности, в Абхазии), которое невозможно осуществить без государственной поддержки, учёта психологических особенностей народа, освоения богатого воспитательного опыта, накопленного в течение столетий.

В наши дни общественная значимость национальной школы и государственного образования состоит в том, что они в своей деятельности учитывают территориальные особенности, географическую локацию этносов, особенности культуры населения и его этнопсихологических качеств. Такого рода отношение к восстановлению национальной школы обеспечит освоение растущим поколениям исторически сложившихся в народе религиозно-этических ценностей, обычаев, ориентацию на высоконравственные и духовные устои, что в результате приведет к последующему общественно-экономическому и культурному формированию нации.

Духовное наследие этноса неизменно существовало в единстве с народной педагогикой:

проповедями добра; высоконравственными образами, мнениями, понятиями; воспитывающими установками. На протяжении всего человеческого существования «старшие учат младших, передавая накопленный опыт и знания. Менялись эпохи и формации, но вместе с тем в главном осталось все по-прежнему – это процесс передачи социального опыта, остановить который можно только уничтожив человечество» [Янова, 2007, с. 32]. Именно поэтому мы считаем, что в наше время чрезвычайно важно обращаться к данным понятиям и мыслям; помогать молодому поколению в овладении умениями и навыками нравственного поведения. Ведущую роль в этом призваны сыграть семья, педагоги и образовательные учреждения.

Ситуация осложняется тем, что сегодня уклад жизни в республике вступает в противоречие с этнопедагогическими стандартами, национальной самобытностью, отражённой в характерах и обычаях населения. Подобные расхождения в реальности зачастую ведут к тому, что возрастные и психологические особенности ребенка противопоставляются требованиям, целям, средствам, методам нравственного обучения.

Необходимо, кроме этого, отметить, что демократизация и сопутствующие ей изменения в обществе, освобождение духовно-нравственного сознания людей оказали неоднозначное влияние на процесс воспитания. Все вышеизложенное явилось причиной крайне неудовлетворительного состояния духовно-нравственного и этического воспитания в учебных заведениях. Оно никак не соответствует современным требованиям морально-эмоциональной подготовки ребенка к жизни. Теряются столетиями передаваемые из поколения в поколение нравы почитания старших, представительниц слабого пола, трудолюбия. Дети не располагают сведениями о собственной национальной культуре, традициях, родной речи. Учебное заведение не развивает ребенка в атмосфере целеустремлённости, коллективизма, партнерства, взаимопомощи, единения, истинной гуманной гражданственности,

независимых человеческих взаимоотношений, как это было ранее.

В данных обстоятельствах существенное значение приобретает обращение к опыту воспитания нравственности, существующему в абхазской народной педагогике. В ней мы можем почерпнуть массу полезной информации для обогащения концепции этического воспитания ребенка в семье и социуме. Подчеркнем, что возрождение традиционного абхазского просвещения должно опираться на практику и на идеи обучения добропорядочности, занимающие особенное место в этнопедагогике абхазского народа.

Имеющийся в этнопедагогике материал до настоящего времени не занял соответствующего места в исследованиях абхазской педагогической науки. Не велико число публикаций в области обсуждаемой нами проблемы. Потенциал созидательного использования народной педагогики рассмотрен неполно. Не все нюансы вопроса исследовались с необходимой тщательностью.

Венцом обучения для абхазской этнической педагогики являлось развитие универсально воспитанного индивида, способного выдерживать всевозможные трудности, наделённого ясным умом, физической силой и высоконравственными добродетелями.

Проблемы, сущность и направленность нравственного воспитания складывались абхазскими традициями, образом жизни и этическим кодексом апсуара. Они стабилизировали взаимоотношения друг с другом, с окружением, отечеством, собственным народом и иными этносами. Скромность и совесть считались аксиологической базой нравственного кодекса воспитания молодёжи, проявлением высоко-нравственного поведения.

Народная педагогика всегда неуклонно стремилась к приданию подрастающему поколению высоконравственного духовного облика. Народные воспитатели, опытные учителя основывались на общечеловеческой нравственности и в соответствии с ней представляли образец морали. Примером этики служил

нравственный идеал труженика, народного защитника, искореняющего несправедливость, преданного идеям гуманности. Подобные характеристики этического образа представлены в произведениях устного народного творчества, обычаях и традициях этноса, национальной воспитательной мудрости.

Основываясь на идеях о совершенном индивиде, народ предъявлял соответствующие высоконравственные требования к растущим поколениям. Добропорядочным, работающим, совестливым, честным, скромным, обходительным и милосердным надлежало быть не в угоду достижения меркантильных личностных задач, а для общего, всенародного блага и воплощения его идеалов.

Таким образом, приобщение к этике, воспитание с опорой на высоконравственный кодекс в абхазской народной педагогике традиционно осуществлялись в атмосфере общечеловеческих морально-этических норм. Характеризуясь гуманистическим ориентированием, они в то же время воспроизводят национальные характерные черты быта абхазов и указывают на развитую народную педагогику и высокую культуру народа. В абхазской народной педагогике во главу угла всегда ставилось нравственное воспитание.

Первостепенная значимость нравственного воспитания понималась и устанавливалась в педагогике с незапамятных пор. В личном трактате «Наставление нравов» Я.А. Коменский приводит афоризм мудреца Сенеки: «Научись сначала добрым нравам, а потом мудрости, поскольку в отсутствие первого сложно обучиться последней». Далее он цитировал высказывание, почерпнутое из народа: «Кто поспевает в науках, но отстает в благих нравах, тот более отстает, нежели поспевает» [Коменский, 1982].

Немалую значимость придавал нравственному воспитанию известный швейцарский педагог-демократ И.Г. Песталоцци. Становление добронравия он полагал основной проблемой детского воспитательного учреждения. Согласно его взглядам, только оно создает благой нрав и сострадательное участие к людям [Песталоцци, 1981].

Весьма часто о нравственном развитии рассуждал Л.Н. Толстой. Он указывал, на то, что из абсолютно всех наук, в коих обязан быть сведущим индивид, главнейшей является наука о том, как благоденствовать, совершая поменьше худого и побольше благого. «С точки зрения Толстого, духовно-нравственное формирование основывается на становлении культурных чувств человека, что создает духовную основу личности» [Чудакова, 2007, с. 310]. Указывая на критерии образования многовековых обычаев народа Кавказа, о важности и нравственности народного самосознания абхазского этноса упоминает исследователь черкесской (адыгской) цивилизации и традиционной народной культуры А.С. Мирзоев [Мирзоев, 2015].

Профессор Б.Г. Тарба, один из абхазских народных педагогов, основным вопросом воспитания считал формирование человека, обладающего высоконравственными чертами, боготворящего собственную отчизну. В воспитании добронравия Борис Григорьевич особый смысл придавал важности родительского авторитета, подмечая, что в мальчишках и девчонках воспитывается величие их отцов и матерей [Труды..., 1988].

Творческий процесс абхазского сочинителя, всенародного стихотворца, основателя абхазской письменной литературы Д.И. Гулиа проникнут поисками педагогической истины, мыслями о целях воспитания молодого человека, всем сердцем любящего собственную отчизну, методичного воителя за светлые идеалы своего народа.

Этические нормы в философии предопределяют модель социального сознания и рассматриваются как целостный общественный феномен. Суждение о форме социального сознания применительно к нравственности, согласно дефиниции А.А. Гусейнова [Гусейнов, 1974, с. 20], обозначает то единое, что характерно разным проявлениям данного целостного явления.

Синонимом термина нравственности общепринято считать мораль: «...мораль не поддается определению. Она проста и в собственной элементарности равна самой себе. Все



предпринимавшиеся в истории философии стремления её разъяснить содержат в себе логический изъян либо натуралистическую ошибку...» [Гусейнов, 2009, с. 6]. Между тем этика имеет в распоряжении положение об их различии. Нравственность выдвигается как фактическое выражение этики. Положение о том, что нравственность реализуется на практике, берет начало от Аристотеля, этики Эпикура. Она с различной последовательностью была воспринята всей последующей этической идеей.

Концепция утилитарного характера нравственности продолжала действовать и в Средние века, что порождало разногласие в ключевых постулатах этики о тождестве Господа и блага. В этических нормах современности наиболее глубоко рассматривается практически направленный аспект нравственности. Представление о том, что мораль есть средство практической ориентации поведения, а никак не форма знания, абсолютно согласуется с опытом истории этики.

А.А. Гусейнов с целью осмысления регулятивной природы нравственности акцентирует внимание на четырех ее аспектах: а) она представляет собой обусловленный ценностный подход к миру; б) считается воплощением инициативности человеческого сознания; в) высококонравственные убеждения и взгляды представлены в согласии с фактическими взаимоотношениями; г) главным средством изучения реальности считается нравственное условие.

Нравственность выступает в роли индивидуально-причастного подхода к миру. Она анализирует мир, единичные общественные действия и акты с точки зрения их значимости для социума. Явления, действия, поступки ею рассматриваются либо как позитивные, либо как негативные, либо как промежуточные. Соответственно, само нравственное понимание смотрится как концепция оценок с похвалой и порицанием, посредством сопоставления добра и зла. Мораль появляется и присутствует в связи с потребностью систематизировать общественные явления с точки зрения их социальной важности как позитивные либо негативные, как добро либо зло.

Как подмечает в диссертационном исследовании Р.Г. Читашева, в русском языке нет в наличии лексического аналога объемному понятию нравственности абхазского народа. Здесь же автор приводит цитату профессора Г.В. Смыр: «Апсуара – это воспитание растущего поколения в атмосфере морального кодекса строителя коммунизма. Апсуара – это взаимовыручка, высококонравственное взаимовозвышение, соперничество в желании являться доблестным человеком. Апсуара – это высоко поднятая голова, это способность добросердечностью, без издевок исправлять недочеты ближнего» [Читашева, 2005, с. 44]. Таким образом, можно сделать вывод о том, что в основе понятия о морали у абхазов лежит идея добра и добродетели.

Ценностный взгляд на мир является в то же время активным подходом. Описывая что-нибудь как благо либо зло, нравственность в то же время предполагает, что к первому необходимо устремляться, а второго сторониться. Понимание абхазского народа о добром деле и злом восходит к общечеловеческому осознанию. Примером тому служит легенда об Абрскиле. Он появился на свет славным мальчишкой, превосходящим ровесников во всем, ему благодетельствовал Бог, когда его действия были достойны. Однако возгордившись, он потерял способность соответствовать моральному представлению народа. Предание об абхазском Прометее указывает на то, как не следует поступать, за что накажет Господь [Гарцкия, 1892]. О человеке, который не соблюдает этические нормы, абхазы говорят: «совести не имеет, бессовестный». Отсюда ясно, что под нравственностью они понимают не только претворение в жизнь абхазского этикета, т.е. реализации определенного порядка поведения в социуме, но и признание этических требований.

Все это указывает на то, что абхазская этническая педагогика представляла целью этического воспитания перевод нравственных основ и общепризнанных мерок в индивидуальные взгляды, в прецедент поведения человека.

Рассматривая нравственное понимание как общефилософскую группу, этика акценти-

рует внимание на нормативной запланированности действий индивида, его направленности на конкретные шаги, осознании важности свободы выбора и действий в соответствии с доброй волей, стремлении к самосовершенствованию [Штарк, 2014, с. 202]. Данный факт обретает красочное представление в формулировке задач воспитания абхазской народной педагогики: «сделать человеком», «быть человеком», что порождает воспитание соответствующих достоинств: доброты, справедливости, правдивости, совестливости и т.д. Абхазским народом сформированы конкретные общепризнанные нравственные требования, соблюдение которых обязательно для всех членов общества.

До настоящего времени представляется проблемным вопрос о согласовании либо несоответствии внутренних мотивов и внешних последствий поступков человека. Здесь речь идет о несоответствиях между моральным сознанием и реальными нравственными взаимоотношениями. Данная область нравственности освещалась в меньшей или большей степени в работах философов В. Крафта, Н. Маргулиса, А. Гусейнова и др. Впрочем, несмотря на то что постановка проблемы звучит практически идентично у всех авторов, выявление сути вопроса различается. Если двое первых искривляют главную социальную функцию, социально-организующую значимость нравственности, то последний делает упор на целостность нравственного сознания и моральных взаимоотношений.

К данному вопросу абхазский народ относится неоднозначно. Хотя устанавливается высокое требование к развитию нравственности, зачастую замечается несоответствие нравственного сознания и моральных взаимоотношений: «К человеку в душу не заглянешь», «Сам рядом, а мысли далеко». В то же время высоко расценивается личность, у которой и то и другое в абсолютном согласии: «Слова с действиями не разнятся», «За улыбкой зло не прячет». Нравственное требование как способ развития человека у абхазского народа приобретает пространственный смысл. Это принципы, особенности, нормы, определения, эталоны, обычаи.

Все они в совокупности составляют систему регламентации деятельности человека.

Индивид, подходящий данным условиям, именуется «истинным абхазцем». Тот, у кого слова не сходятся с действиями, подвергается нравственному порицанию: «много говорит, мало делает» – заявляют о подобном человеке. Для абхазского народа весьма значимым фактором в отношениях между людьми, человеком и сообществом представляется собственноразлично мотив поступка, то есть нравственное понимание первично, а позиция вторична. «Национальная этика всегда функционировала в обществе автономно, “самостоятельно”, вне зависимости от государства. А в обстоятельствах отсутствия централизованной концепции власти в прошлом этика представляла необыкновенную значимость регулятора внутренней жизни этноса. Не вдаваясь в детали, заметим, что она была и остается одним из главнейших приемов сохранения национального облика народа, национального своеобразия литературы; этика консервативна, однако способна преобразовываться под влиянием цивилизационных процессов, общественно-экономического и культурного развития, идеологии» [Бигуаа, 2009, с. 8].

Таким образом, краткий анализ этической идеи об общественной сути нравственности находит собственное концентрированное представление в регулятивной функции, что представляет огромную значимость для построения концепций воспитания детей в этнической педагогике. Педагогическое достояние абхазского народа включает в себя большой воспитательно-образовательный потенциал, который благополучно может быть реализован в нравственном воспитании будущих преемников.

## Библиографический список

1. Бигуаа В.А. Этические основы художественного образа в абхазо-адыгских литературах // Вопросы кавказской филологии. 2009. № 5. С. 7–17.
2. Гарцкия В. Абрскил (Абхазский Прометей). СМОМПК. Тифлис, 1892. В. XIII, отд. II. С. 34–38.

3. Гусейнов А.А. Социальная природа нравственности. М.: Изд-во МГУ, 1974.
4. Гусейнов А.А. Что я понимаю под негативной этикой? // Вестник Московского университета. Сер. 7: Философия. 2009. № 6.
5. Коменский Я.А. Избр. пед. соч.: в 2 т. / под ред. А.И. Пискунова (отв. ред.) и др. М.: Педагогика, 1982. Т. 2. 576 с.
6. Мирзоев А.С. Некоторые особенности черкесской (адыгской) цивилизации и традиционной этнической культуры // Гуманитарный профиль: науч. сб. совета молодых ученых / Кабардино-балкарский ин-т гуманитарных исследований. Нальчик, 2015. С. 88–99.
7. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. / под. ред. В.А. Ротенберга, В.М. Кларина. М.: Педагогика, 1981. Т. 1. 334 с.
8. Труды Абхазского государственного университета им. А.М. Горького. Сухуми; Алашара, 1988. 252 с.
9. Читашева Р.Г. Абхазская этнокультурная система апсуара-абхазство. Эволюция, современное состояние и проблемы: дис. ... канд. истор. наук / Кабардино-Балкарский гос. ун-т. Нальчик, 2005.
10. Чудакова М.А. Духовно-нравственные основы рассказов «азбуки» Л.Н. Толстого // Известия Российского гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена. 2007. Т. 18, № 44. С. 309–312.
11. Штарк Е.В. О феномене свободы воли в немецкой философии // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 4 (30). С. 199–202.
12. Янова М.Г. Проблема педагогической культуры будущего учителя в условиях современного образования // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2007. № 1. С. 31–36.

# ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ НАРУШИТЕЛЕЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗАКРЫТОГО ТИПА ПОСРЕДСТВОМ ПРОЕКТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## LEGAL EDUCATION OF YOUNG OFFENDERS IN SECURE INSTITUTIONS BY DESIGN TECHNOLOGY

В.М. Сапогов

V.M. Sapogov

*Технология проектирования, метод проектов, правовое воспитание, несовершеннолетние правонарушители, правообразное поведение.*

В статье рассматриваются основные подходы к применению технологии проектирования в правовоспитательной работе с несовершеннолетними правонарушителями в условиях изоляции от общества, определяется практическая значимость применения метода проектов при формировании правообразного поведения и правосознания данной категории детей. Представлены структурно-содержательное описание проектной технологии и основные требования к использованию метода проектов в правовоспитательном процессе учреждений закрытого типа.

*Design technology, project-based learning, legal education, young offenders, legal behavior.*

The paper examines the main approaches to the use of design technology in legal awareness-raising work with young offenders in isolation from society, determines the practical importance of the use of project-based learning in the formation of legal behavior and legal awareness of this category of children. It also presents the structural-meaningful description of the project technology and the basic requirements for the use of project-based learning in legal awareness-raising work in secure institutions.

**П**рофессиональный интерес педагогических работников к технологии проектирования, отмечаемый в последнее время, как представляется, не случаен, в том числе и по причине того, что социальное проектирование несет в себе большую воспитательную значимость.

Особую актуальность, по нашему убеждению, проектная технология приобретает в сфере правового воспитания и формирования правообразного поведения несовершеннолетних правонарушителей, находящихся в учреждениях закрытого типа.

Основу метода проектов заложили идеи американского философа Дж. Дьюи, которые позднее, в конце XIX – начале XX вв., развивались американскими педагогами, в частности Е. Паркером и У.Х. Килпатриком. Дальтон-план Е. Паркера основывался на ее убеждении в том, что наиболее эффективно обучение и развитие ребенка происходит в ситуации свободы его дей-

ствий и выбора, а следовательно, в рамках этого плана предусматривались соотношение планируемой педагогом учебно-воспитательной работы с интересами и способностями каждого обучающегося и обеспечение его независимости и одновременно ответственности перед другими [Российская..., 1999, с. 109].

Не соглашаясь с форматом традиционной школы, У.Х. Килпатрик предложил вариант построения учебно-воспитательного процесса на основе уже имеющегося опыта ребенка, его собственного пути искания и преодоления затруднений в конкретных жизненных ситуациях окружающей социальной среды. Только при такой педагогической системе «экспериментализма», по мнению У.Х. Килпатрика, становится возможным превратить воспитание в непрерывную перестройку жизни ребенка и повышение качества ее содержания, а также подготовить обучающегося к проживанию в условиях динамичных изменений в обществе и возникнове-

ния неизвестных проблем в его будущей жизни [Российская..., 1999, с. 430–431].

В отечественной педагогической практике рассматриваемый метод, наряду с известными педагогами-экспериментаторами С.Т. Шацким, В.Н. Сорока-Росинским, реализовывал А.С. Макаренко в работе с беспризорными детьми и малолетними правонарушителями в 1930-х гг.

Рассмотрение современных подходов к пониманию метода проектов выводит нас на исследование проектирования в аспекте изучения механизмов развития социальной активности ребенка в воспитательном процессе без отрыва от реалий окружающей действительности, формирования умений адаптироваться к жизненным обстоятельствам, общения и сотрудничества с людьми в различных видах деятельности.

Под проектированием для целей правовоспитательной деятельности в учреждениях закрытого типа мы понимаем системную совокупность социально-правовых и психолого-педагогических условий и средств, обеспечивающих формирование ожидаемого состояния правового сознания воспитанников, специфическую деятельность воспитанников под руководством педагогов, результатом которой является развитие правообразного поведения несовершеннолетнего в учреждении и по окончании пребывания в нем.

Представляется, что проектирование в правовоспитательном процессе учреждений закрытого типа не может быть рассмотрено вне содержания управления деятельностью субъектов правового воспитания, а значит, при использовании метода проектов необходимо определить механизм обеспечения управляемости и регулируемости взаимоотношений педагог – воспитанник в правовом пространстве учреждения.

Как уже было отмечено, результатом проектной деятельности воспитанников учреждений закрытого типа выступает новообразование в его социально-правовом облике, что непосредственно связано с целевой установкой достижения исправления (перевоспитания) несовершеннолетнего правонарушителя. Таким образом, метод проектов может стать факто-

ром интенсификации исправительного процесса, под которой В.М. Гусев понимал усиление исправительного воздействия, предполагающее оптимизацию всех сторон деятельности персонала учреждения, форм воспитательной работы на основе рекомендаций различных отраслей науки (педагогика, права, психологии и т.д.) [Гусев, 1974, с. 132].

В условиях изоляции от общества вектор правовоспитательной работы зачастую ориентирован на формирование внешне правопослушного воспитанника, деструктивное поведение которого может проявиться в критических ситуациях, о чем свидетельствуют периодические публикации в СМИ о бунтах в воспитательных колониях и специальных профессиональных училищах закрытого типа [Бунт...].

На наш взгляд, в педагогической практике учреждений, в которых возникают подобные события, недостаточно внимания уделяется изучению сущностных аспектов социализации воспитанников, выражающихся в сочетании в их поведении приспособления и обособления, не просчитываются периоды возрастного развития, в которых социальный иммунитет воспитанников к негативным влияниям снижается или утрачивается.

Очевидно, что в условиях изоляции от общества усложняет ситуацию и определенная несоразмерность воздействия взрослого на ребенка.

На возникновение деструктивности в поведении от неадекватности вмешательства воспитателя указывают исследования К.Е. Сумнительной и С.И. Сумнительной, которые, в частности, определили зависимость усиления адаптивной реакции ребенка от насыщенности воздействия взрослого, а также корреляцию продолжительности воздействия и появление устойчивых стереотипов реакции и отклонений в поведении ребенка [Сумнительные К.Е., С.И., 2015, с. 111].

Представляется актуальным исследование копинг-поведения (от англ. «coping» – совладение) воспитанников учреждений закрытого типа в различных трудных ситуациях в аспекте определения исправительно-коррекционного воздействия на несовершеннолетнего право-

нарушителя, что необходимо для разработки в процессе ресоциализации конкретных копинг-стратегий для разрешения воспитанниками проблемных ситуаций, формирования осознанного воспитанниками продуктивного копинг-поведения [Крюкова, 2008, с. 88–91], что может быть достигнуто благодаря вовлечению воспитанников в разработку и реализацию индивидуальных социально-правовых проектов. Особую важность уровень сформированности копинг-стиля воспитанника в период его нахождения в учреждении приобретает после окончания срока пребывания в учреждении.

Разрешая противоречие в соотношении изолированности и социальной открытости учреждения закрытого типа, технология проектирования предполагает создание условий для широкого спектра социальных проб воспитанников в относительно закрытом социально-правовом пространстве, в том числе благодаря социальному партнерству учреждения.

Обозначая важность использования ресурсов социальных партнеров в процессе организации правового воспитания в учреждениях закрытого типа, следует обратиться к педагогическому наследию С.Т. Шацкого. Современными педагогами подтверждаются его утверждения о тщетности усилий педагогов, занимающихся воспитанием ребенка вне связи с его реальным или потенциальным социальным окружением.

Выделяя три типа школ (изолированная от окружающей среды; не сотрудничающая с окружающей средой, но интересующаяся воздействием среды на ребенка; контролирующая, регулирующая и организующая воздействие среды на ребенка), С.Т. Шацкий подтвердил практикой деятельности созданных им детских воспитательных организаций, что не поддерживаемые жизненной необходимостью воспитательные меры или не воспринимаются детьми, или способствуют воспитанию приспособленцев, которые, не игнорируя установки педагогов, поступают им вопреки, а значит, первоочередной задачей воспитателей являются изучение неорганизованных и организованных воздействий на ребенка и преодоление отрицательных воздей-

ствий среды с опорой на положительные влияния [Шацкий, 1980, с. 7–25].

Основанное на добровольных началах и осознанное участие несовершеннолетних правонарушителей в разработке и реализации социально-правовых проектов создает благоприятные условия для формирования у них социальных жизненно важных компетентностей, расширяет возможности освоения социальных ролей, программ, новых способов социального взаимодействия как внутри учреждения, так и за его пределами [Морозова, Бегидова, 2015, с. 48].

Отметим следующие потенциальные возможности технологии проектирования для правовоспитательной деятельности в учреждении закрытого типа:

- воспитаннику, участвующему в разработке и реализации социально-правового проекта, создаются условия для преодоления нерешительности. Соглашаясь подготовить проект, воспитанник уже делает выбор, а далее, достигая цели проекта, обучается, выбирая сферу приложения усилий, нести личную ответственность за последствия своих действий;

- коллективная работа над проектом формирует важные социальные навыки, крайне необходимые для вовлечения воспитанников в правовоспитательный процесс в учреждении;

- у воспитанника, принимающего участие в разнообразных видах деятельности, появляются дополнительные возможности проверить свои социальные и профессиональные предпочтения;

- результатом работы по проекту является создание реального (не всегда вещественного) продукта, имеющего для воспитанника практическое значение и проявляющегося в качественно новых социально-правовых навыках и опыте. К тому же воспитаннику становится доступным для осознания механизм, благодаря которому задуманная, продуманная и осуществленная деятельность приносит ожидаемые плоды;

- идеи для создания и реализации социально-правовых проектов могут быть предложены не только персоналом учреждения, но и самими воспитанниками, их законными представителями, социальными партнерами, специ-

алистами – профессионалами в области социального проектирования;

– проектная работа может объединить усилия всех субъектов правовоспитательной деятельности учреждения, в ходе которой могут быть установлены новые контакты с социальными партнерами, качественно преобразиться социально-правовое пространство учреждения.

С содержательно-методической стороны проект – это модель предлагаемых социально-правовых изменений в виде словесного описания предполагаемых действий, необходимых по их осуществлению, и сопутствующих этому показателей и расчетов.

Воспитанники учреждения закрытого типа могут стать участниками таких социально-правовых проектов, как: практико-ориентированные, или прикладные (результат работы по проекту может быть использован в деятельности учреждения или за его пределами), информационные (предполагают проведение анализа и обобщение информации о каком-либо социально-правовом объекте, явлении, событии), ролевые и игровые (для участия необходимо принять на себя определенную социальную роль, обусловленную содержанием проекта, определить поведение в игровой ситуации), проекты, включающие в содержание совокупность поисковых, творческих приемов.

Независимо от вида социально-правового проекта целью его разработки и реализации является вовлечение воспитанников учреждения закрытого типа в реальную практическую деятельность по разрешению своими силами ранее обозначенных социально-правовых проблем.

В числе основных задач следует выделить: повышение уровня культуры воспитанников; формирование навыков правообразного поведения в сообществе и работы в групповом поле, развитие социальных умений и навыков по планированию предстоящей деятельности, расчету требуемых ресурсов, анализу промежуточных результатов и окончательных итогов работы и т.п.

Актуальными для функционирования учреждений закрытого типа объектами деятельности в ходе социально-правового проектирова-

ния выступают: социальные явления («негативы социума» – наркомания, алкоголизм, сквернословие, табакокурение, бродяжничество, правонарушения); социальные отношения (взаимоотношения в среде взрослых и несовершеннолетних, в отдельных сферах жизнедеятельности общества, например трудовой, жилищной, семейной и др.); социальные институты (учреждения и органы власти, образовательные и медицинские организации, учреждения социально-бытового обслуживания и др.); социальное пространство (внешний вид и обустройство мест отдыха и досуга, территорий общего пользования).

Разработка социально-правового проекта начинается с получения информации о социальном объекте и формулировки проблемы, что в последующем предопределяет поэтапный план практических шагов (действий) по достижению поставленных целей и задач по преобразованию социального объекта.

Для организации непосредственной работы по проекту может быть использована матрица проекта, состоящая из двенадцати структурных элементов, в основу которой положена схема, предложенная А.С. Прутченковым для разработчиков социальных проектов: руководитель и участники проекта (данные воспитателя, воспитанников); название и вид проекта; тематическое и проблемное поле; цель, задачи; описание деятельности; описание результата, полученного в результате реализации проекта; предметные области знаний, содержание которых включено в проект; материально-технические ресурсы, необходимые для выполнения проекта; поэтапный план работы (график выполнения работ) с указанием обязанностей участников проекта; форма презентации итогов работы; критерии оценки качества выполнения проекта; анализ результатов личностных изменений у участников проекта [Прутченков, 2002].

При организации проектной деятельности в учреждении закрытого типа следует учитывать ряд принципиальных требований. Во-первых, деятельность по проекту ограничивается целями, задачами, временным промежутком, результатами и т.п., что позволяет контролировать

и оценивать деятельность воспитанников как по итогам работы, так и поэтапно и вносить необходимые коррективы в ходе реализации мероприятий в соответствии с планом (графиком). Во-вторых, участникам-исполнителям должен быть понятен общий замысел проекта, а отдельные его части должны логически соотноситься и обосновывать друг друга, соответствовать поставленным целям и обеспечиваться соответствующими ресурсами. В-третьих, основная идея проекта должна вытекать из проблемы, на решение которой ориентирована вся деятельность по проекту. В-четвертых, воспитанник – участник проекта должен быть осведомленным о средствах и возможностях решения проблемы не только в ходе его реализации, но и в перспективе в других условиях жизнедеятельности.

Основным препятствием для использования технологии проектирования в правос воспитательной деятельности учреждения закрытого типа выступает отсутствие подготовленных специалистов, владеющих навыками разработки социально-правовых проектов.

Применение метода проектов потребует от персонала учреждения закрытого типа комплексного индивидуального сопровождения, непрерывного мониторинга жизненно важных компетентностей каждого воспитанника на всех этапах работы по реализации разработанных проектов, проработки ресурсного обеспечения (информационного, финансового, материально-технического) подготовки и реализации проектов.

### Библиографический список

1. Бунт в Жигулевской колонии для несовершеннолетних (подборка материалов) / Центр содействия реформе уголовного правосудия «Тюрьма и воля». URL: <http://old.prison.org/penal/protest/doc40.shtml>; Массовый бунт подростков в спецучилище произошел в Каргате. URL: <http://globalsib.com/14126/>
2. Гусев В.М. Проблема научно обоснованной интенсификации карательно-воспитательного процесса в ИТУ // Актуальные проблемы научной организации исправления и перевоспитания осужденных: материалы Всесоюзной науч.-прак. конф. Рязань, 1974.
3. Крюкова Т.Л. Человек как субъект совладающего поведения // Психологический журнал. 2008 . Т. 2, № 2. С. 88–95.
4. Морозова И.В., Бегидова С.Н. Формирование социального опыта в процессе воспитания детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 2 (32). С. 46–50.
5. Прутченков А.С. «Шаг за шагом». Технология подготовки и реализации социального проекта: пособие для менеджеров МООДИМ «Новая цивилизация». М.: МООДИМ «Новая цивилизация», 2002. 86 с.
6. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. Т. 1.
7. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. М.: Большая Российская энциклопедия, 1999. Т. 2.
8. Сумнительная К.Е., Сумнительная С.И. Воспитание соучастием и примером // Современные тенденции развития науки и технологий: сб. науч. тр. по матер. IV Межд. науч.-практ. конф., 31.07.2015: в 6 ч. / под общ. ред. Е.П. Ткачевой. Белгород: ИП Ткачева Е.П., 2015. Ч. VI. С. 109–113.
9. Шацкий С.Т. Избранные педагогические сочинения: в 2 т. / под ред. Н.П. Кузина, М.Н. Скаткина, В.Н. Шацкой; сост. Л.Н. Скаткин, М.Н. Скаткин, М.В. Голованова. М.: Педагогика, 1980. Т. 1. 304 с.



## ГЕОМЕТРИЯ И АЛГОРИТМЫ АЛЬ-ФАРАБИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

### GEOMETRY AND ALGORITHMS OF AL-FARABI IN MODERN EDUCATION

Е.Ы. Бидайбеков, Г.Б. Камалова,  
Б.Г. Бостанов

Y.Y. Bidaibekov, G.B. Kamalova,  
B.G. Bostanov

*Математическое наследие, геометрическое построение, построение с помощью циркуля и линейки, алгоритм, алгоритмический подход, прикладная направленность, математическое образование.*

В статье на основе изучения геометрического наследия аль-Фараби, работ А. Кубесова выявлена возможность внедрения геометрического наследия аль-Фараби в современное математическое образование благодаря его уникальности, которая заключается в использовании алгоритмического подхода при решении геометрических задач на построение, и прикладной его направленности.

*Mathematical heritage, geometric construction, construction by means of a compass and a ruler, algorithm, algorithmic approach, applied orientation, mathematics education.*

Based on the study of the geometric heritage of Al-Farabi, studying the works of A. Kubesov and following his studies, the paper detected the possibility of introducing the geometric heritage of Al-Farabi in modern mathematics education due to its uniqueness, which lies in the use of an algorithmic approach to solving geometric construction tasks and its applied orientation.

**А**ль-Фараби (870–950) – один из величайших ученых, мыслителей и энциклопедистов раннего Средневековья, уроженец Казахстана и представитель древних тюркских племен, на основе которых был образован нынешний казахский народ. Как обладателю незаурядных способностей во всех отраслях знаний ему принадлежит почетное место среди огромной плеяды ученых средневекового Востока, которые еще при жизни называли его вторым учителем – «ал-муаллимас-сани» – после Аристотеля.

Аль-Фараби является одним из основоположников прогрессивной общественно-философской мысли на мусульманском Востоке, в том числе в Средней Азии и Казахстане, откуда вышли такие философы и ученые, как Ибн Сина, аль-Бируни, Омар Хайям, Наср ад-Дин ат-Туси и др. Кроме чисто философских и логических сочинений, им написано множество естественно-математических и натурфилософских работ. Он оставил богатейшее научное наследие, которое оказало огромное влияние на последую-

щее развитие науки как на Востоке, так и на Западе. Изучение научного наследия этого мыслителя, определение его влияния на мировую науку и цивилизацию были и продолжают оставаться актуальными и сегодня.

В научной деятельности аль-Фараби значительное место занимают исследования в области физико-математических наук. Математическое наследие аль-Фараби достаточно хорошо изучено Ауданбеком Кубесовым (1932–2008), которой является крупным ученым в области истории математической науки и педагогики исламского Востока. Его труды «Математическое наследие аль-Фараби», «Математические трактаты» получили высокую оценку зарубежных исследователей научного наследия аль-Фараби и оцифрованы в Мичиганском университете (2007, 2010), а «Комментарии к “Альмагесту” Птолемея» – в Калифорнийском университете (2008) [Бидайбеков, 2013; Carry, 1978].

В исследованиях А. Кубесова приведены основные сведения о рукописях, изданиях, переводах и исследованиях сочинений аль-Фараби,

содержащих физико-математические сведения. Некоторые другие сведения о зарубежных изданиях, переводах и исследованиях этих сочинений можно найти в библиографической книге Н. Решера [Rescher, 1962].

В широко известной монографии «Математическое наследие аль-Фараби» А. Кубесова на основе опубликованных и неопубликованных рукописей ученого освещены математика в классификации аль-Фараби, геометрия, тригонометрия, арифметика, алгебра аль-Фараби и их применение в астрономии, учение о вероятностях и математической теории музыки и др., краткой обзор о которых приведен в статье [Бидайбеков, 2015].

А. Кубесовым был обнаружен до него не известный геометрический трактат аль-Фараби, который называется «Книга духовных искусных приемов и природных тайн о тонкостях геометрических фигур». Этот труд аль-Фараби, целиком посвященный геометрическим построениям, важным в землемерии, архитектуре, технике и геодезии, состоит из введения и 10 книг (макалат); он был создан, как видно из названия «Духовные искусные приемы», для приложений геометрии к различным вопросам практики и других наук.

Аль-Фараби в данном трактате уделил основное внимание алгоритмам геометрических построений, что соответствует общей характеристике математики средневекового Востока, которая в основном носила вычислительно-прикладной характер. Как известно, алгоритмы геометрических построений как алгоритмы для решения геометрических задач изучаются в вычислительной геометрии, которая является разделом современной информатики. Так что есть основание считать, что в трактате рассматривается начало современной вычислительной геометрии. Впрочем, аль-Фараби все построения приводит без доказательств.

В первой книге трактата рассматриваются элементарные построения с помощью циркуля и линейки. Вторая книга посвящена правильным многоугольникам, строящимся на данном отрезке, а третья книга – правильным многоугольни-

кам, вписанным в круг. В четвертой книге решаются задачи построения круга, описанного около треугольника и правильных многоугольников, а в пятой – построение круга, вписанного в треугольник. Шестая книга посвящена построению правильных многоугольников, вписанных друг в друга. Построение треугольников в некоторых задачах основано на применении метода гомотетии. В седьмой книге рассматриваются задачи деления треугольника на равные части, увеличения и уменьшения его в несколько раз; применяется метод гомотетии. Восьмая книга посвящена делению параллелограммов и трапеций прямыми, удовлетворяющими различным условиям. Здесь также применяется метод гомотетии. В девятой книге решен ряд задач на преобразование квадрата из  $n^2$  квадратов, построение квадрата из  $2n^2$  и  $n^2 + m^2$  квадратов и обратные задачи, различные способы построения квадрата из трех равных квадратов. В этой же книге приводится критика аль-Фараби решения ремесленниками задачи утроения квадратов. Десятая книга посвящена различным построениям на сфере, в том числе делению сферы на правильные сферические многоугольники, равносильные построению вписанных правильных многогранников, вершинами которых являются вершины многоугольников.

Геометрический трактат аль-Фараби сыграл большую роль в развитии конструктивной геометрии. Многие идеи, высказанные в этом труде, были развиты в дальнейшем в трудах математиков как средневекового Востока, так и Европы эпохи Возрождения.

Что касается геометрических задач на построение, то они, составляя одну из содержательных линий школьного курса геометрии, и сегодня являются весьма существенным элементом в обучении геометрии, неотъемлемой ее частью. А в трактатах аль-Фараби предлагаются уникальные алгоритмы огромного количества геометрических задач на построение с помощью циркуля и линейки даже для задач, в которых точное построение сделать просто невозможно. Для них приводится алгоритм, позволяющий осуществить построение только лишь

приближенно, что и является особенностью подхода аль-Фараби. Особый интерес в них вызывают классические задачи древности, неразрешимые точно с помощью циркуля и линейки: о трисекции угла, построении правильных многоугольников, вписанных в круг и др. Правильные многоугольники всегда привлекали к себе внимание ученых, строителей, архитекторов и многих других.

В качестве примера укажем пути эффективного использования приведенных геометрических построений из математических трактатов аль-Фараби [Аль-Фараби, 1972], а именно построения геометрических правильных многоугольников (с числом сторон от 3 до 10), строящихся на данном отрезке, при обучении предметам «математика» и «информатика» с применением современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий. Этому способствуют уникальность исследования аль-Фараби, которая заключается в использовании алгоритмического подхода при решении математических проблем, и прикладная направленность проведенных исследований.

Эти алгоритмические подходы и прикладная направленность проведенных исследований позволяют построить дидактические средства электронного обучения, так как в основе информатики и информатизации, а также в основе использования ИКТ лежит понятие *алгоритм*. А если говорить о прикладной направленности, то один из главных принципов аль-Фараби – это изучение и рассмотрение математики с точки зрения естественных явлений и процессов и ее всевозможных практических применений. В этом плане особенно ценно рассмотрение «искусных приемов» (как прототип современной прикладной математики) как одного из разделов математики.

В рамках разрабатываемого образовательного портала по математическому наследию аль-Фараби нами создан набор библиотек, где приведены алгоритмы (ходы) построения многоугольников по аль-Фараби с исследованием их математической обоснованности, которые играют важную роль в обучении математике и информатике. Реализация этих алгоритмов

осуществлена на базе среды JavaScript и HTML5. Построение многоугольников, стороны которых могут быть построены с помощью циркуля и линейки ( $n=3,4,5,8,10$ ), приведены там же.

Отдельно следует рассмотреть семиугольник, стороны которого, как известно в настоящее время, не могут быть построены с помощью циркуля и линейки. Доказательство этого утверждения приведено, например, в книге [Куррант, Роббинс, 2001, с. 165]. Заметим, что большой вклад в решение задач построения подобных правильных многоугольников внес немецкий математик Гаусс (1801). Он указал все значения  $n$ , при которых возможно построение правильного  $n$ -угольника только с помощью циркуля и линейки. Этими многоугольниками оказались лишь многоугольники, у которых количество сторон является простым числом вида  $2^{2^k} + 1$ , а также те, которые получаются из них удвоением числа сторон.

С помощью циркуля и линейки оказалось невозможным построение правильного 7, 9, 11, 13, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 28... - угольников и т.д.

Как известно, Евклид не рассматривал построение правильных многоугольников (при  $n=7,9,11,13,14$ ), не осуществимое только циркулем и линейкой. А аль-Фараби предлагает алгоритмы построения таких многоугольников (в случае аль-Фараби  $n=7,9$ ) приближенно с некоторой точностью, хотя он не отмечает приближенного характера своих построений. Приближенность этих алгоритмов показана при исследовании математической обоснованности их, а для остальных  $n$  предложенные аль-Фараби алгоритмы построения многоугольников не вызывают затруднений и точны.

Он пишет: «Если он сказал: как построить на линии  $AB$  равносторонний семиугольник, то сделаем линию  $BC$ , равной линии  $AB$ , построим на линии  $AC$  равносторонний треугольник  $DAC$  и опишем около треугольника  $ADC$  круг. Проведем в нем хорду – линию  $AE$ , равную линии  $AB$ , и разделим  $AE$  пополам в точке  $G$ , восстановим перпендикуляр  $GH$  и продолжим его до окружности круга (рис. 1).

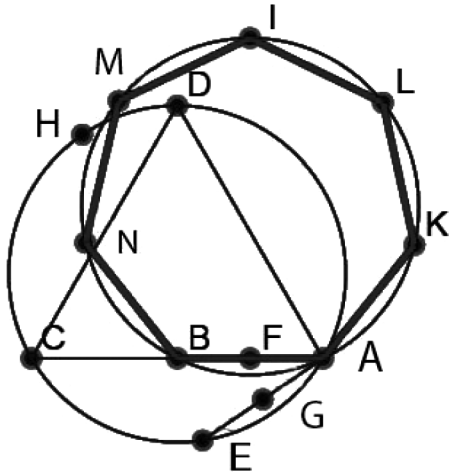


Рис. 1. Построение семиугольника

Разделим  $AB$  пополам в точке  $F$ , восставим в ней перпендикуляр  $FI$ , равный перпендикуляру  $GH$ . Проведем через точки  $A$ ,  $B$  и  $I$  круг  $ABI$  и отложим [на нем] дуги  $AK$ ,  $KL$ ,  $LI$ ,  $IM$ ,  $MN$  и  $NB$ , равные дуге  $AB$ . Проведем линии  $AK$ ,  $KL$ ,  $LI$ ,  $IM$ ,  $MN$  и  $NB$ ; это – равносторонний и равноугольный семиугольник» [Аль-Фараби, 1972, с. 110–111].

Значение стороны правильного семиугольника с точностью до тысячных равно  $2 \cdot R \cdot \sin(360^\circ/14) \approx 2 \cdot R \cdot \sin 25^\circ 43' \approx R \cdot 0,868$ .

По алгоритму построения аль-Фараби сторона правильного семиугольника с точностью до тысячных равна  $(R \cdot \sqrt{3})/2 \approx R \cdot 0,866$ . Это точность не улучшаема. Правда, здесь аль-Фараби не отмечает приближенного характера своего построения, но он говорит об этом в другом месте, когда рассматривает аналогичное построение семиугольника, вписанного в круг [Аль-Фараби, 1972, с.126]. Позднее математики эту задачу свели к неприводимому уравнению третьей степени.

К категории таких задач, не разрешимых с помощью циркуля и линейки, относится и задача построения правильного девятиугольника. В основе алгоритма построения правильного вписанного девятиугольника, как видно из приведенного текста, лежит и задача о делении угла на три равные части.

Задача о трисекции угла, за исключением случая трисекции прямого угла, не может быть решена точно с помощью циркуля и линейки и сводится к кубическому уравнению  $\sin(\beta) = 3 \cdot x - 4 \cdot x^3$ ,  $\sin(\beta/3) = x$ , где  $\beta$  – рассматриваемый угол.

В книге [Курант, Роббинс, 2001, с.164] показано, что построение трисекции угла с помощью только циркуля и линейки в общем случае невозможно.

Аль-Фараби в работе приводит два способа ее решения. Они носят приближенный характер. Алгоритмы построения трисекции угла в трактате описаны следующим образом: «Если он сказал: как разделить угол  $ABC$  на три равные части, то если угол прямой, построим на линии  $BC$  равносторонний треугольник  $DBC$ . Тогда угол  $ABD$  – треть прямого угла. Разделим угол  $DBC$  пополам. Вот рисунок этого» (рис. 2).

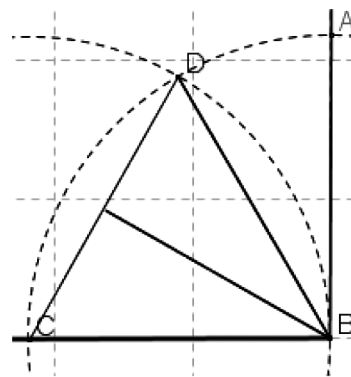


Рис. 2. Построение трисекции прямого угла

Если угол меньше прямого угла, то «построим острый угол – угол  $ABC$  и, если мы хотим разделить его на три равные части, опустим из точки  $A$  перпендикуляр  $AH$  на линию  $BC$  и проведем из точки  $A$  линию  $AD$  параллельно  $BC$ . Приложим линейку к точке  $B$  и будем двигать ее по линиям  $AD$  и  $AH$  до тех пор, пока линия, которая находится между линиями  $AD$  и  $AH$ , не станет равной удвоенной линии  $AB$ . Это, например, линия  $DEB$ , так что линия  $DE$  – удвоенная линия  $AB$ . Тогда угол  $DBC$  – треть угла  $ABC$ . Вот рисунок этого» (рис. 3).

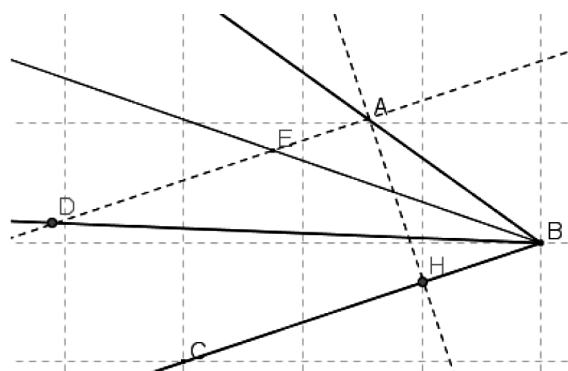


Рис. 3. Построение трисекции острого угла

Эти построения, впрочем, как и все другие у аль-Фараби, приведены без доказательства. Построение девятиугольника аль-Фараби основано на трисекции, оно имеет вид: «Если он сказал: как построить на линии  $AB$  равно-сторонний и равноугольный девятиугольник, то опишем круг  $CDE$  произвольного размера с центром в точке  $G$ , отметим на нем точку  $C$ , примем ее за центр и на расстоянии полудиаметра круга отметим [точки]  $E$  и  $D$ . Разделим дугу  $DE$  на три равные части (рис. 4). Пусть одна такая дуга –  $EH$ . Проведем линии  $EG$ ,  $EH$  и  $HG$ . Проведем между линиями  $EG$  и  $HG$  линию  $FI$ , равную линии  $AB$  и параллельную линии  $EH$ . Примем точки  $A$  и  $B$  за центры и на расстоянии  $FG$  опишем круги, которые пересекутся в точке  $K$ . Примем точку  $K$  за центр и на расстоянии  $KA$  [опишем] круг  $ABL$ . Разделим дугу  $ALB$  на восемь равных частей и соединим эти точки деления хордами. Получится равно-сторонний и равноугольный девятиугольник на линии  $AB$ » [Аль-Фараби, 1972, с. 113–114].

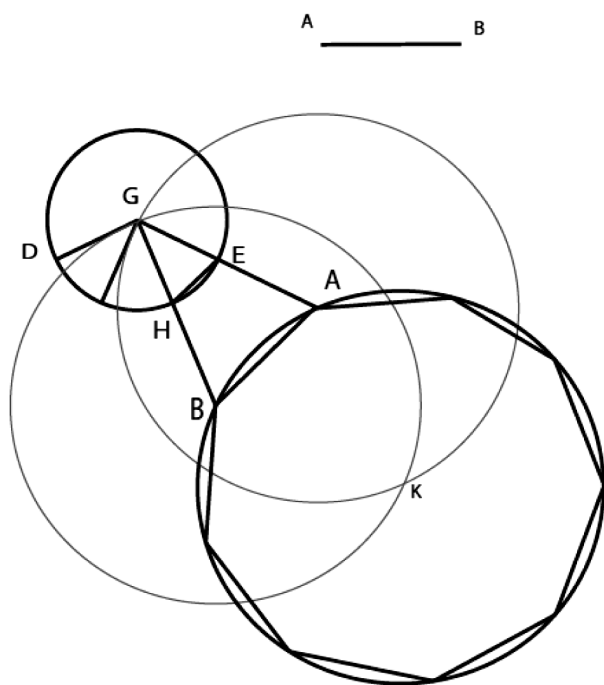


Рис. 4. Построение девятиугольника

Аль-Фараби здесь сторону правильного девятиугольника определяет с помощью трисекции дуги, равной одной трети окружности. Если обозначить  $\sin(\beta/3)=x$ , то  $\sin(\beta)=3 \cdot x - 4 \cdot x^3$ , где

$\beta=\alpha/2$ ,  $\alpha=120^\circ$ . Отсюда можно получить значение стороны правильного вписанного девятиугольника. С точностью до тысячных оно равно  $2 \cdot R \cdot \sin(360^\circ/18) \approx R \cdot 0,684$ .

Отметим, что вообще построение правильных многоугольников с заданной стороной при  $n=7,8,9,10$  отсутствует у Евклида.

Таким образом, изучение приведенных задач на геометрические построения и разработанный нами набор библиотек вполне могут привести к большим достижениям в обучении учащихся геометрическим построениям. Например, наряду с заданием в виде алгоритмов геометрических построений отдельных многоугольников, удобных при обучении, могут быть приведены возможности алгоритмизации построения многоугольников высшего порядка с помощью построения многоугольников меньшего порядка. Эти алгоритмические подходы позволяют при обучении геометрическим построениям аль-Фараби создать систему дидактических средств электронного обучения. При этом можно эффективно осуществить и обучение математике – обучение учащихся построению многоугольников методами электронного обучения, с одной стороны, и обучение информатике – обучение алгоритмам построения отдельных многоугольников – с другой.

Особый интерес при обучении представляют мультимедийные образовательные ресурсы, позволяющие наглядно демонстрировать в этих задачах на построение всевозможные искусные приемы, предлагаемые аль-Фараби. Целенаправленная работа по разработке этих ресурсов в настоящее время ведется в Казахском национальном педагогическом университете имени Абая в рамках изучения математического наследия аль-Фараби.

На данный момент уже разработаны анимационные ролики практически всех геометрических построений, описанных аль-Фараби, и размещены на специально созданном научно-методическом образовательном портале. Главная их особенность в том, что работают они на большом числе операционных систем, предоставляя возможность осуществле-

ния доступа к ним с любых устройств, в том числе мобильных.

Естественно, внедрение в современное образование геометрических построений аль-Фараби и использование при их обучении разработанных средств обогащают обеспечение продуктивного, творческого обучения математике и информатике как инновационный подход.

### **Библиографический список**

1. Аль-Фараби. Математические трактаты. Алма-Ата: Наука, 1972. 318 с.
2. Бидайбеков Е.Ы., Бостанов Б.Г., Камалова Г.Б. The mathematical heritage of Al-Farabi by A.Kubesov in modern conditions of educations // Матер. IX Межд. конгресса ISAAC. 5–9 августа 2013 г. Краков, 2013. С. 33–34.
3. Бидайбеков Е.Ы., Камалова Г.Б., Бостанов Б.Г., Джанабердиева С.А. Әл Фәрәбидің математикалық мұралары заманауи білім беру аясында // әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Хабаршысы. Саясаттану, философия, мәдениеттану сериясы. Алматы. 2015. № 2(51). Б. 50–57.
4. Кубесов А.К. Математическое наследие аль-Фараби. Алма-Ата: Наука, 1974. 246 с.
5. Курант Р., Роббинс Г. Что такое математика? (Элементарный очерк идей и методов). 3-е изд., испр. и доп. М.:МЦМНО, 2001. 586 с.
6. Carry J. Tee (University of Aucland), Kubesov A.K. The Mathematical Heritage of al-Farabi // Journal for the history of Arabic science. 1978. № 1. P. 150–153 (in Russian).
7. Rescher N. Al-Farabi: An Annotated Bibliography. University of Pittsburgh, 1962.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МУЗЫКАЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ХОРЕОГРАФИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

## PEDAGOGICAL PROBLEMS OF MUSICALITY DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL DANCE SCHOOLS STUDENTS

М.К. Буланкина

M.K. Bulankina

*Педагогика, хореографическое образование, музыкальность, артист балета, концертмейстер, дидактика, педагогика балета, профессиональная пригодность.*

В статье рассматривается проблема развития музыкальности будущих артистов балета в системе профессионального хореографического образования. Автор описываются круг задач музыкального воспитания, роль музыкальной культуры в процессе профессиональной подготовки будущих артистов балета. Доказывается, что, являясь основой хореографического профессионализма, развитие музыкальности как важнейшего профессионального качества будущего артиста балета приобретает особую значимость, что должно быть широко реализовано на занятиях по специальным дисциплинам. Определяются важнейшие задачи развития музыкальности будущих артистов балета.

*Pedagogy, choreographic education, musicality, ballet dancer, accompanist, didactics, pedagogy of ballet, competency.*

The paper considers the problem of musicality development of future ballet dancers in professional choreographic education. The author describes the range of problems of musical education, the role of musical culture in the process of professional training of future ballet dancers. The paper proves that, as a basis for professionalism in choreography, musicality development as the most important professional quality of a future ballet dancer is of particular importance that should be widely implemented during classes in special subjects. It also identifies the most important tasks of musicality development of future ballet dancers.

**Ф**ормирование личности будущих артистов балета, доведение их профессионально значимых качеств до максимального раскрытия являются сложными педагогическими задачами, реализовать которые на высоком профессиональном уровне необходимо за время прохождения будущими артистами программы профессионального образования – среднего или среднего и высшего. Становление личности будущего артиста – многоступенчатый процесс, в котором без развития и укрепления базовых компонентов профессионально значимых качеств учащегося не может быть достигнута цель обучения – формирование личности творческого деятеля хореографического искусства. Опыт работы в хореографических учебных заведениях показывает, что таким компонентом является музыкальность.

Артист танцует музыку, а не под музыку [Тарасов, 1971], и развитие музыкальности будущего артиста балета – фундамент его специальных навыков, и именно с этого следует начинать обучение. Умение пластически выразить музыку является основой профессионализма артиста. А профессиональную мотивированность необходимо закладывать с самых азов обучения будущей профессии [Халимова, Головань, 2014]. Однако педагогический процесс в системе хореографического образования сталкивается с рядом проблем, связанных с развитием музыкальности, и данные проблемы следует рассмотреть отдельно.

Первая проблема связана с особенностями понимания педагогами-теоретиками сущности музыкальности и музыкальных способностей, что, безусловно, вносит плюрализм в представления о возможностях их развития у учащихся хорео-

графических учебных заведений. Одни педагоги-хореографы утверждают, что музыкальность – врожденное качество и воспитать его невозможно, другие придерживаются полярной точки зрения. Вопрос осложняется тем, что разные люди вкладывают в понятие «музыкальность» разный смысл. Понятие музыкальности в хореографии включает в себя широкий спектр определений: от способности чувствовать настроение звучащего материала, ладово-гармонические тяготения, структуру построений от начала до завершающих каданционных оборотов, темповых, ритмических и стилистических особенностей до умения передавать весь спектр музыкально-выразительных средств через свой танец.

Определение феномена музыкальных способностей породило множество противоречивых мнений среди ученых, занимающихся этой проблемой. Так, Г. Ревеш определял понятие музыкальности как способность эстетически наслаждаться музыкой, чувствовать ее настроение, ощущать структуру формы и строение фразы, стилистику музыкального произведения.

Считал музыкальность целостным неделимым явлением, не поддающимся анализу, врожденным качеством, которое невозможно воспитать [Ревеш, 2008]. Н.А. Ветлугина определяет музыкальность как «чисто человеческое свойство, сложившееся в процессе общественной практики...» [Ветлугина, 1968]. Кроме музыкальности как комплекса специальных, музыкальных, способностей Б.М. Теплов указывает на наличие у человека более общих способностей, проявляющихся в музыкальной деятельности [Теплов, 1947]. Американский психолог Карл Сизор предлагает определять наличие музыкальных способностей с помощью различных количественных норм [Seashore, 1956].

Из различий в понимании сущности музыкальности и музыкальных способностей вытекает педагогическая проблема – выбор подходов к развитию музыкальности у учащихся хореографических учебных заведений. Доминируют два основных подхода: более широко распространенный и традиционный, основанный на коллинеарности развития музыкальных и танцеваль-

ных способностей, и этапный, в соответствии с которым музыкальность необходимо развивать прежде иных профессионально значимых качеств личности будущего артиста. В настоящей статье мы проводим идею именно второго подхода. Это обосновывается следующим: будущий артист балета готовится к тому, что в течение всей его профессиональной карьеры именно музыка будет тем структурно-содержательным основанием, на котором будет строиться его деятельность – пластическое выражение смысла в танце. Поэтому с самого начала обучения гомофонно-гармоническая фактура, т.е. ярко выраженная мелодия и довольно прозрачный аккомпанемент, позволяют сделать музыкальный материал понятным и доступным для освоения учащимися младших классов. К сожалению, исходный уровень музыкального образования младших школьников, поступающих в хореографические учебные заведения, на настоящий момент не всегда высок. Это, безусловно, связано с отсутствием слуховой практики и дошкольного музыкального воспитания, а также недостаточным школьным музыкальным воспитанием. Лишь немногие дети, поступающие в хореографические учебные заведения и, естественно, обладающие выраженными задатками к искусству хореографии, имеют навыки игры на музыкальных инструментах или пения.

Программа хореографических училищ и детских школ искусств предполагает возможность четырехгодичного и более обучения игре на фортепиано как дополнительного предмета к основной специальности. Значение этих уроков трудно переоценить, поскольку навык интонирования на музыкальном инструменте дает учащимся необходимый опыт для понимания и осмысления музыки, а в конечном итоге интонирования своим телом – пластической сути хореографии.

Педагогическая проблема развития музыкальности у учащихся хореографических учебных заведений также связана с последовательностью и выбором педагогических методов, которые должны создать крепкий фундамент профессионализму, творческому началу и эстетическому чувству будущего артиста. Основываясь на



опыте работы в хореографических учебных заведениях, очертим основные параметры этого методического выбора.

Работая в балетном классе от первого класса до выпускного курса, можно наблюдать и проследить постепенное усложнение хореографической лексики – от «произнесения отдельных букв и слогов» до плотно насыщенного движениями на каждую музыкальную метрическую долю хореографического текста. Таким образом, музыка, аккомпанирующая уроку, должна соответствовать уровню усвоения учащимися материала, исходя из сложности именно балетных *pas*, изучаемых на занятии. Это касается как художественно-смыслового содержания самого музыкального материала, которое должно соответствовать возрасту учащихся, так и используемых концертмейстером музыкально-выразительных средств. При этом в тех случаях, когда занятия проводятся с учащимися младшего возраста (а профессиональная подготовка будущих артистов балета начинается с 9–10-летнего возраста), важно иметь в виду, что на первый план выходят ясность и простота интонирования, т.к. предполагается, что ребенок учится пропевать про себя музыкальную интонацию и передавать ее своим телом [Тарасов, 1971].

Необходимо отметить значение грамотной музыкально-ритмической раскладки хореографического текста соответственно возрастной специфике учащихся. Осуществить это – педагогическая задача концертмейстера балета на занятиях по специальным хореографическим дисциплинам.

В этом контексте важно отметить различное для музыкантов и хореографов понимание «балетной счетной единицы». Понятие «балетной четверти» в хореографическом тексте чаще всего приравнивается к простому такту [Безуглая, 2009]. Наиболее часто встречающаяся ошибка в младших классах – это предельное занижение темпов, за счет чего звучащая музыка теряет свою окраску и её характер определить практически невозможно. Это происходит чаще всего от неумения педагога-хореографа грамотно распределить музыкальный материал на счет-

ную хореографическую единицу. Увеличивая или уменьшая музыкально-ритмическую пульсацию, возможно сохранить ценность самого музыкального материала, включая все его необходимые характерные особенности для сопровождения балетного экзерсиса и музыкально-эстетического воспитания учащихся. Так, в качестве примера можно привести музыкальную раскладку движения *battement tendu*. В первом классе движение исполняется следующим образом: на 4 счета нога выдвигается в сторону, 4 счета фиксируется в выдвинутом положении, на 4 счета задвигается в пятую позицию и 4 счета фиксируется в ней.

Двухдольный музыкальный материал в жанре легкого марша исполняется в темпе *moderato*. По мере уплотнения хореографического текста темп будет замедляться, то есть при музыкальной раскладке на 2 счета (нога выдвигается в сторону, 2 счета фиксируется в выдвинутом положении, на 2 счета задвигается в пятую позицию и 2 счета фиксируется в ней) темп будет несколько ниже, чем при первой и гораздо ниже при освоении окончательного варианта исполнения этого движения из-за такта. Таким образом, при низкой насыщенности музыкальной счетной единицы балетным текстом темп будет выше, чем при ее высокой насыщенности. Это связано с физиологическими особенностями человеческого тела и координации.

Конечно, в старших классах и на курсах движение *battement tendu*, как и другие движения балетного экзерсиса, выполняются в довольно подвижном темпе, даже когда уже метро-ритмическая пульсация идет условно восьмыми долями, но и в этом случае следует учитывать значение изменения темпа на этапе освоения хореографической комбинации и при ее исполнении в законченном виде на экзамене. Так, при введении трех движений *battement tendu* условно восьмыми длительностями в 5 классе темп будет гораздо ниже, чем в выпускном.

Необходимо отдельно остановиться на вопросе координации между двигательными и слуховыми ощущениями, которые зачастую нарабатываются (или должны нарабатываться)

в младших классах. Очень часто учащийся, не имеющий достаточного слухового опыта, не может соотносить звучащий музыкальный материал с необходимостью совпадать своим движением с сильной долей. Такого рода задачи решаются на самом первом, относительно примитивном этапе, на занятиях ритмикой путем выполнения простейших ритмических упражнений.

Весь процесс воспитания музыкальности и приобретения навыков ощущения четкой ритмической пульсации и умения распределить учебный хореографический материал по ритмическим долям такта формирует у учащегося ясное представление о метроритмической структуре всех движений классического экзерсиса в процессе обучения в хореографическом учебном заведении, начиная от подготовительной группы и заканчивая выпускным курсом. Ролью и задачами концертмейстера в данном случае является в определенной степени посредничество между педагогом и учащимся.

Укрепление и расширение педагогической роли концертмейстера балета – адекватное решение последней из перечисленных в настоящей статье педагогических проблем развития музыкальности у учащихся хореографических учебных заведений. Решение же проблем однозначного понимания сущности музыкальности будущих артистов и выбора подхода к развитию данного профессионально значимого качества требует заметного пересмотра организационно-педагогических условий обучения будущих артистов с изменением распределения специальных дисциплин в учебном плане и увеличением времени, отводимого на освоение музыкального материала. В ситуации закономерного следования требованиям образовательного стандар-

та это невозможно, но может быть нивелировано совершенствованием профессиональных педагогических навыков концертмейстеров балета. В настоящее время особенно важно так формировать профессиональные компетенции концертмейстеров, чтобы осуществляемое ими обучение будущих артистов балета начиналось с эффективного освоения музыкального фундамента танца, без чего невозможна выработка иных профессионально-личностных качеств танцовщика. Музыкальность является той канвой, на которую ложится любой другой учебный материал хореографического образования, и именно с развития этого свойства важно начинать профессиональное и творческое развитие личности будущего артиста.

### **Библиографический список**

1. Безуглая Г.А. Анализ танцевальной и балетной музыки. СПб., 2009. 177 с.
2. Ветлугина Н.А. Музыкальное развитие ребенка. М., 1968. 35 с.
3. Ревеш Г. Раннее проявление одаренности и ее узнавание // Что такое одаренность: выявление и развитие одаренных детей. Классические тексты. М., 2008. 368 с.
4. Тарасов Н. Классический танец. М., 1971. 479 с.
5. Теплов Б.М. Психология музыкальных способностей. М., 1947. 355 с.
6. Халимова Н.М., Головань О.Л. Пути формирования мотивации студентов техникума к успешному освоению будущей профессии // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 4. С. 140–143.
7. Seashore C.E. Measures of Musical Talents Manual. NY: Psychological Corporation, 1956. 11 p.

# ОБУЧЕНИЕ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕМИРНОЙ ИДЕОЛОГИИ CDIO

## TEACHING DISCRETE MATHEMATICS BASED ON THE GLOBAL CDIO IDEOLOGY

Ю.В. Вайнштейн, В.А. Шершнева,  
К.В. Сафонов

Yu.V. Vainshtein, V.A. Shershneva,  
K.V. Safonov

*Повышение качества инженерного образования, всемирная идеология CDIO, обучение дискретной математике, профессионально-практическая направленность обучения, активное обучение.*

В статье обсуждается решение проблемы повышения качества инженерного образования путем модернизации образовательных программ в соответствии с всемирной идеологией CDIO. Рассмотрены основные принципы и аспекты проектирования образовательного процесса по дисциплине «Дискретная математика» при подготовке бакалавров в Сибирском федеральном университете. Определены педагогические технологии и механизмы построения обучения математике в рамках достижения стандартов CDIO, активизирующие обучающихся в познавательной деятельности и ориентированные на достижение профессионально-личностных компетенций и результатов обучения.

*Upgrading engineering education, global CDIO ideology, teaching discrete mathematics, professional-practical focus of teaching, active learning.*

The paper discusses the solution to the problem of upgrading engineering education through the modernization of educational programs in accordance with the global CDIO ideology. It also considers the main principles and aspects of the learning process of training Bachelors of Discrete Mathematics in Siberian Federal University. Besides, the paper defines pedagogical technologies and design mechanisms of teaching mathematics trying to meet CDIO standards, which stimulate students in learning activities and are focused on achieving professional and personal competences and learning outcomes.

**В** последние годы в России и в мире большое внимание уделяется вопросам инженерного образования и престижу инженерной профессии. Основными проблемами, возникающими при подготовке высококвалифицированных инженерных кадров, являются оторванность теоретической базы от практических знаний и навыков, «пассивность» процесса получения знаний студентами, отсутствие мотивации в определении своего будущего и, как следствие, недостаточная конкурентоспособность выпускников на рынке труда. Сегодня назрела необходимость внедрения в обучение новых эффективных подходов и методов, которые способствовали бы повышению качества инженерного образования.

В этих целях мировое образовательное сообщество реализует проект, названный инициа-

тивной CDIO. Российские исследователи и педагоги при подготовке инженеров рекомендуют наряду с ФГОС ВО 3+ также ориентироваться на стандарты CDIO для совершенствования образовательной деятельности [Иванов и др., 2013, с. 76]. В основе CDIO (*Conceive – Design – Implement – Operate*) заложена универсальная модель освоения образовательных программ в области техники и технологий «*Планировать – Проектировать – Производить – Применять*». Основная направленность этого проекта состоит в устранении противоречий между теорией и практикой в инженерном образовании. Преимуществом модернизации любой образовательной программы в соответствии с целями всемирной идеологии CDIO является системная интеграция существующих педагогических технологий с направлением вектора обу-

чения на решение инженерных задач в контексте модели жизненного цикла технической продукции, систем и процессов.

CDIO формирует контекст профессионального инженерного образования через отражение идеологии в двенадцати стандартах, определяющих специальные требования к основным образовательным программам (ООП) [Между-

народный..., 2011, с. 4]. Стандарты выступают путеводителем для реформирования и оценки ООП и определяют условия для их непрерывного улучшения и интеграции в мировое образовательное пространство. Образовательная программа считается реализуемой в идеологии CDIO при условии достижения всей совокупности стандартов, приведенных в таблице.

### Стандарты CDIO

№ стандарта	Наименование стандарта	Назначение
Стандарт 1	CDIO как контекст инженерного образования	Описание общей философии образовательных программ и учебных планов
Стандарт 2	Результаты обучения CDIO	
Стандарт 3	Интегрированный учебный план	
Стандарт 4	Введение в инженерную деятельность	
Стандарт 5	Опыт ведения проектно-внедренческой деятельности	Организация образовательного процесса, основанного на постоянной активизации учебной деятельности
Стандарт 6	Рабочее пространство для инженерной деятельности	
Стандарт 7	Интегрированное обучение	
Стандарт 8	Активные методы обучения	
Стандарт 9	Совершенствование CDIO-компетенций преподавателей	Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава
Стандарт 10	Совершенствование педагогических компетенций преподавателей	
Стандарт 11	Оценка обучения	Аудит и оценка программ и успеваемости студентов
Стандарт 12	Оценка программы	

На основе анализа стандартов и существующих наработок в области построения обучения математическим дисциплинам [Всемирная инициатива..., 2011; Гафурова, Осипова, 2013; Бутакова, 2014 и др.] в работе выделены следующие основополагающие принципы такого обучения:

- отражение философии инициативы CDIO в дисциплине, ориентация студентов на достижение результатов обучения;

- приоритетное использование педагогических технологий активного обучения и вовлечения студентов в интерактивную учебно-познавательную деятельность;

- применение дискуссий по содержанию учебного материала;

- демонстрация примеров использования математических методов в решении профессиональных задач;

- внедрение метода проектов как средства интеграции различных дисциплин учебного плана для решения инженерных задач;

- эмоционально-интеллектуальное вовлечение студентов в процесс образования и формирование навыков обучения в течение всей жизни;

- повышение мотивации и личностно значимого смысла обучения, формирования ценностного отношения к математическим знаниям;

- непрерывный мониторинг достижения результатов обучения.

Реализация этих принципов позволяет формировать целостную педагогическую систему обучения математике будущих инженеров с учетом идеологии CDIO.

При построении обучения в соответствии с CDIO важная роль отводится достижению результатов инженерного образования [Всемирная инициатива..., 2011, с. 4]. Учитывая это, при проектировании процесса обучения математике бакалавров направлений Программная инженерия и Информатика и вычислительная техника следует определить соответствия между положениями российских образовательных стандартов ФГОС ВО 3+

и результатами обучения CDIO. Также следует расширить состав компетенций, характеризующих готовность использовать аппарат дискретной математики в профессиональной деятельности в условиях командной работы.

Формирование готовности студентов к достижению результатов обучения и активизации учебно-познавательной деятельности достигается за счет использования технологий активного обучения, моделирующих предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности. Применение активных методов в обучении способствует развитию способности проявлять инициативу, критического мышления обучающихся, самостоятельности в принятии решений, ответственности, готовности решать психологические проблемы в общении [Шкерина, 2012].

Важным моментом при обучении являются подбор и использование задач практической и профессиональной направленности [Носков Шершнева, 2010; Вайнштейн и др., 2014; Шершнева, 2014], реализующих основной принцип CDIO – создание продуктов и систем на всех этапах жизненного цикла. При их решении внимание акцентируется на выделении следующих этапов: анализ и математическая постановка задачи (планирование), выбор решения (проектирование), реализация решения задачи (производство), анализ и построение выводов (применение). Выработанные способности решения задач, начиная от постановки до анализа, согласуются с принципами CDIO и, безусловно, скажутся на уровне выполнения дальнейших проектных работ и будут способствовать повышению профессиональной подготовки будущих специалистов.

Для достижения успехов в будущей инженерной деятельности уже на ранней стадии обучения применяется базовая проектно-внедренческая деятельность, направленная на решение реальных практических проблем. Она обеспечивает интегрированное использование знаний и навыков дискретной математики и дисциплин пререквизитов и корреквизитов, а также их самостоятельное приобретение из различных источников. Метод проектов выступает методом обучения,

обеспечивающим формирование компетенций, необходимых будущим инженерам.

В рамках выполнения проектной и самостоятельной работы акцент, в отличие от классического знаниевого подхода, делается на командной работе. Студентам при выполнении заданий предоставляется достаточная свобода действий, т.е. нет жестких рамок работы, устанавливаются лишь этапы и сроки выполнения работы. Организация работы ложится полностью на обучающегося и команду, в которой каждый несет определенную долю ответственности.

Фонд оценочных средств по дискретной математике, наряду с традиционными контролирующими мероприятиями, включает регулярные опросы, подготовку докладов, сообщений, написание эссе, выполнение проектов. Важными элементами при обучении дискретной математике являются включение студентов в оценочную деятельность, проведение опросов, направленных на повышение качества преподавания, например «Muddy cards».

Отличительной особенностью реализации учебного процесса является применение электронного образовательного ресурса (ЭОР), разработанного на основе модульной веб-ориентированной обучающей среды Moodle [Зыкова и др., 2013, с. 38]. Сегодня активное применение электронных образовательных ресурсов при обучении представителей современного «цифрового поколения», живущего в мире электронной культуры, необходимая и неотъемлемая часть образования. К элементам ЭОР «Дискретная математика» относятся: теоретические материалы, мультимедиа-ресурсы, глоссарий, тестовые задания для самостоятельного выполнения, разнообразные анкеты для учета мнения студентов, совместные модули Wiki для осуществления командной работы, онлайн-компоненты для взаимного рецензирования работ, пространство для общения и обмена опытом, повышения качества освоения курса.

Применение предложенной методической системы обучения студентов дискретной математике направлено на повышение познавательного интереса, совершенствование системы ма-

тематических знаний, осознание студентом места и роли изучаемых знаний в профессиональном, социальном и личностном смыслах, развитие возможностей использования и креативности применения математических знаний для решения задач профессиональной деятельности и формирования профессионально-личностных компетенций инженера и результатов обучения в соответствии с ФГОС ВО 3+ и требованиями CDIO, для успешности в личной, профессиональной и общественной жизни.

В настоящее время представленные в работе аспекты построения образовательного процесса по дискретной математике в соответствии с всемирной идеологией CDIO проходят апробацию в учебном процессе. По ее результатам планируется дальнейшая работа по выстраиванию методической системы обучения математическим дисциплинам и повышению качества инженерного образования.

### Библиографический список

1. Бутакова С.М., Братухина Н.А., Арасланова М.Н. и др. Проектирование образовательного процесса по математике в контексте стандартов CDIO // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 6–7. С. 1497–1503.
2. Вайнштейн И.И., Вайнштейн Ю.В., Сафонов К.В. О модели внутрипредметных связей в обучении математике студентов инженерного вуза // *Вестник КГПУ*. 2014. № 2 (28). С. 48–52.
3. Всемирная инициатива CDIO. Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus): информационно-методическое издание / пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной. Томск: ТПУ, 2011. 22 с.
4. Гафурова Н.В., Осипова С.И. *Металлургическое образование на основе идеологии CDIO // Высшее образование в России*. 2013. № 12. С. 137–139.
5. Зыкова Т.В., Сидорова Т.В., Шершнева В.А. и др. Опыт использования веб-ориентированной среды MOODLE в обучении математике студентов инженерного вуза на основе полипарадигмального подхода // *Информатика и образование*. 2013. № 5 (244). С. 37–40.
6. Иванов В.Г., Кондратьев В.В., Кайбияйнен А.А. *Современные проблемы инженерного образования: итоги международных конференций и научной школы // Высшее образование в России*. 2013. № 12. С. 66–77.
7. *Международный семинар по вопросам инноваций и реформированию инженерного образования «Всемирная инициатива CDIO» / под ред. Н.М. Золотаревой и А.Ю. Умарова*. М.: МИСиС, 2011. 60 с.
8. Носков М.В., Шершнева В.А. О дидактическом базисе современной высшей школы и математической подготовке компетентного инженера // *Педагогика*. 2010. № 10. С. 38–44.
9. Осипова С.И., Осипов В.М. Потенциал математических дисциплин в формировании проектировочно-внедренческой компетентности бакалавров // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 10-10. С. 2286–2289.
10. Шершнева В.А. Формирование математической компетентности студентов инженерного вуза // *Педагогика*. 2014. № 5. С. 62–70.
11. Шкерина Л.В. Моделирование компетенций студентов в динамике их формирования // *Психология обучения*. 2012. № 8. С. 5–16.

# ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ И СИСТЕМАТИЧНОСТЬ ПОДДЕРЖКИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

## INDIVIDUALIZATION AND SYSTEMATICITY OF STUDENTS' TRAINING IN CONDITIONS OF INFORMATION-EDUCATION ENVIRONMENT

А.Б. Дамбуева, Д.П. Хинзеева

A.B. Dambueva, D.P. Khinzeeva

*Электронная информационно-образовательная среда, электронное обучение, личный кабинет.*

В статье рассмотрены понятие «электронная информационно-образовательная среда», его законодательная основа. Приводится опыт работы преподавателей Бурятского государственного университета в личных кабинетах, в которых размещается учебный материал. В личных кабинетах студентов обеспечен доступ к рабочим программам дисциплин (модулей), практик, изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксируется ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и освоения образовательной программы. Это обеспечивает систематическую поддержку учебного процесса, осуществление сетевых консультаций в онлайн-режиме, оперативность коммуникаций, индивидуализацию обучения, возможность адаптации к стилю работы каждого студента и преподавателя. Для фиксации результатов текущей и промежуточной аттестации и освоения образовательной программы разработана электронная балльно-рейтинговая система.

Electronic information-education environment, e-learning, personal account.

The paper deals with the concept of «electronic information-education environment» and its legal framework. The authors describe the experience of teachers of Buryat State University working with personal accounts containing teaching material. Students' personal accounts have access to steering documents of disciplines (modules), practices, publications of electronic library systems and electronic educational resources specified in those documents; personal accounts record the course of a learning process and the results of midterm assessment and the results of learning a curriculum. It provides systematic support of a learning process, implementation of network consultations on-line, efficiency of communication, individualization of learning, an opportunity to adapt to the workstyle of each student and teacher. The authors developed an electronic score-rating system to trace the results of current and midterm assessment and the results of learning a curriculum.

**С**овременный период развития образования характеризуется стремительными темпами информатизации, выражающимися в проникновении современных инфокоммуникационных технологий в различные области образования, экономики и т.д.

Методически информационные технологии в образовании должны быть проработаны с ориентацией на конкретное применение. Часть технологий должна эффективно поддерживать учебный процесс, другие разработку новых учебных пособий, сопровождать и поддерживать проектную деятельность обучающихся

[Полат, Бухаркина, 2008], включать средства визуализации и адаптации для студентов, элементы образовательной программы, автоматизации сбора результатов предварительной и промежуточной аттестации [Кириллов, 2015 с. 22].

Одними из важнейших факторов повышения качества обучения студентов фундаментальным дисциплинам (например, физике) в условиях электронного обучения являются индивидуализация и систематичность предметной подготовки.

В связи с этим является важной возможность представления одного из алгоритмов индивидуализации и систематичности очного обу-

чения студентов с использованием электронной информационно-образовательной среды.

Пункт 1 статьи 16 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № Ф3-273 регламентирует реализацию образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Указывается, что «под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников» [Федеральный закон...].

В последние годы электронное обучение становится неотъемлемой составляющей образовательного процесса в вузах и используется во всех формах обучения. Применение электронного обучения позволяет повысить качество образования за счет использования быстро пополняющихся мировых образовательных ресурсов и за счет того, что при использовании элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий увеличивается доля самостоятельной работы студентов при освоении материала.

Особенно актуальным электронное обучение становится в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) нового поколения и связанного с этим сокращения объемов аудиторной работы, увеличения и расширения форм самостоятельной работы студентов, для организации которой электронное обучение открывает новые возможности.

При решении вопросов реализации ФГОС необходимы наличие различных вариантов программ, учебников, дидактических материалов, позволяющих индивидуализировать процесс обучения, создание условий для самостоятельного выбора учащимися способов работы, типа заданий, вида и форм учебного материала, использование разнообразных интерактивных

форм занятий, создание ситуации успеха для поощрения индивидуальных сдвигов в развитии обучающегося [Якиманская, 2000].

В утверждённом Приказом Минобрнауки РФ от 07.08. 2014 № 937 ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика в разделе VII о требованиях к условиям реализации программы бакалавриата пункт 7.1.2 подчеркивает необходимость развития электронной информационно-образовательной среды. В соответствии с этим пунктом «электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»» [ФГОС ВО].

Таким образом, электронное обучение требует для реализации создания виртуальной электронной среды обучения или платформы электронного обучения. На современном рынке образовательных услуг платформы для электронного обучения имеют в развитии тенденцию к индивидуально-ориентированной персональной странице, когда единое окно доступа позволяет и выходить на учебные материалы, и осуществлять коммуникации на уровне группы, и участвовать в социальных сетях [Можаева, 2013, с. 126].

Электронное обучение предполагает различные форматы, включая обучение через интерактивные лекции у лучших преподавателей, игровые симуляторы, интерактивные тесты, в том чис-



ле аудиовизуальные, дистанционное выполнение виртуальных лабораторных и практических работ, предусматривающих возможность контроля со стороны преподавателя, моделирование процессов, имитирующих реальность, организацию сетевой проектной деятельности, создание сетевых сообществ по профилю обучения (предмет, курс, группа и т.д.). При этом обеспечиваются систематическая поддержка индивидуального обучения, сетевые консультации в режимах онлайн и офлайн, оперативность коммуникаций, индивидуализация обучения, возможность адаптации к стилю работы каждого студента и преподавателя, фиксация обучения. Информационные технологии, применяемые в электронном обучении, все чаще используются для повышения эффективности очного обучения, заставляют преподавателя искать новые педагогические методы и приемы аудиторной работы со студентами, позволяющие повысить их мотивацию к обучению [Казанская, 2009, с. 4], активно осваивать и применять в профессиональной деятельности современные сервисы Интернет, основанные на технологиях web 2.0., что способствует развитию информационной культуры [Лапчик, 2013, с. 3; Biondi, 2002, p. 60].

Все эти возможности реализованы, на наш взгляд, в личном кабинете преподавателя и студента, внедряемом в образовательный процесс в Бурятском государственном университете.

В личном кабинете преподаватели прикрепляют рабочую программу к преподаваемой дисциплине, после этого она становится доступной студентам, изучающим данную дисциплину, из любого места, где есть Интернет.

При этом одним из важных этапов становится внесение структурированного тематического плана курса, являющегося неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины. Структура тематического плана определяется следующим образом: раздел – содержит в себе несколько тем; темы – содержат в себе виды занятий.

Для фиксации результатов текущей и промежуточной аттестации и освоения образовательной программы в университете разработана электронная балльно-рейтинговая система. Общая максимальная сумма баллов, которую студент может набрать по дисциплине в течение семестра, 100 баллов: 60 баллов за текущий контроль и рубежный контроль + 40 баллов за зачет /экзамен (итоговый контроль) [Методические...].

Для оценивания учебных достижений студентов по балльно-рейтинговой системе преподаватели придерживаются следующего алгоритма.

Представим на примере дисциплины «Физика» общей трудоемкостью 7 ЗЕТ, 250 часов.

1. Первым шагом необходимо разбить содержание подготовки по дисциплине на отдельные модули, степень освоения которых студентами можно проконтролировать.

Модульное построение учебного процесса предполагает структурирование содержания учебной дисциплины на дисциплинарные модели. Дисциплинарный модуль представляет собой логически законченный самостоятельный раздел дисциплины, объединяющий ряд тем в соответствии с рабочей программой [Осин и др., 2011, с. 88].

## Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 часа.

Таблица разделов

№	Название разделов дисциплины	Лекция	Семинар	Самостоятельная работа
1	Механика	18	18	14
2	Молекулярная физика и основы термодинамики	18	18	22
3	Электричество и магнетизм	10	10	16
4	Оптика	12	12	20
5	Физика атомов и атомных явлений	12	14	24
6	Физика атомного ядра и элементарных частиц	0	0	12
	Итого	70	72	108

2. Далее необходимо распределить трудоемкость текущей работы студента. Например, по дисциплине «Физика» распределение видов те-

кущей работы может выглядеть следующим образом.

Текущий контроль			Итого
Посещение лекций и семинаров	Выполнение контрольных работ	СРС (написание реферата, доклад, решение комплектов задач, коллоквиум)	
10 %	60 %	30 %	100 %
5,4 балла – 9 %	36 баллов – 60 %	18,6 балла – 31 %	60 баллов

Формами текущего и рубежного контроля (видами текущей работы) могут быть устный опрос, участие в семинарах (выполнение заданий во время занятий), выполнение домашних заданий, лабораторной работы, контрольной работы, компьютерное тестирование, подготовка и защита реферата, доклада, сообщения и т.д., выполнение и оформление отчетности по лабораторной работе, участие в научных конфе-

ренциях и семинарах, посещение лекций, выполнение курсовой работы (проекта), самостоятельная работа студента и т.д.

3. Далее преподаватель разрабатывает систему рубежных контролей для определения качества усвоения учебного материала и контроля результатов аудиторной и самостоятельной учебно-познавательной деятельности студентов по каждому модулю.

## БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
2	<b>Текущий контроль</b> в разделе «Механика»	
	Конспект	5
	Диктант	5
2	<b>Текущий контроль</b> в разделе «Молекулярная физика и основы термодинамики»	
	Выполнение и оформление отчетности по лабораторной работе	10
	Доклад	6
2	Коллоквиум	5
	Конспект	5
	Выполнение и оформление отчетности по лабораторной работе	10
	Домашний эксперимент	14
	<b>Экзамен</b> в разделе «Молекулярная физика и основы термодинамики»	
Коллоквиум	40	

Итого за семестр 2: 100

Количество рубежных контролей устанавливается в зависимости от количества кредитных единиц, предусмотренных учебным планом для данного курса: на каждую ЗЕТ – один рубежный контроль.

4. Следующим шагом необходимо определить критерии оценивания, распределить максимально возможное и минимально необходимое количество баллов рубежного и промежуточного контроля.

После выполнения вышеуказанных шагов студентам, помимо рабочей програм-

мы, в личном кабинете доступны все учебно-методические материалы, необходимые при изучении дисциплины. Это и ссылки на рекомендованные преподавателем интернет-страницы, и различные документы, презентации, изображения, архивы, электронные ресурсы и т.д.

В рабочей программе материалы добавляются к занятиям тематического плана, чтобы студентам было легче понять, на каком этапе изучения дисциплины понадобится тот или иной материал.

## Электричество и магнетизм

Семестр 3

### Электростатика

Лекция. 4 ч. Основные законы и характеристики электрических тел. Законы постоянного тока.

Презентация "Законы постоянного тока" — 1 МБ

Лекция Электростатика — 726 КБ

Презентация "Электростатика" — 564 КБ

Семинар. 4 ч. Решение задач

Самостоятельная работа. 8 ч. Теорема Гаусса для диэлектрического поля

Домашняя контрольная работа — 26 КБ

Лекция Теорема Гаусса — 726 КБ

### Магнитное поле

Лекция. 6 ч. Магнитное поле в вакууме. Энергия и силы в колебаниях и волнах.

Презентация "Электромагнитная индукция" — 2 МБ

Презентация "Электромагнитные волны" — 189 КБ

Семинар. 6 ч. Решение задач

Самостоятельная работа. 8 ч. Магнитомеханическое отношение для векторов напряженности магнитного поля и электрические и магнитные свойства. Высокотемпературный

Таким образом, специально подобранное методическое обеспечение информационно-образовательной среды для электронного обучения студентов позволяет обеспечить индивидуализацию и систематичность их предметной подготовки.

### Библиографический список

1. Казанская О.В. От дистанционного обучения к электронному // Информационные технологии в образовании. 2009. № 1 (17). С. 4–5.
2. Кириллов А.Г. Направления автоматизации системы управления вузом // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31). С. 22–26.
3. Лапчик М.П. Россия на пути к smart-образованию // Информатика и образование. 2013. №2. С. 3–9
4. Методические рекомендации по организации БРС. URL: <http://www.bsu.ru/education/materials/>
5. Можяева Г.В. Электронное обучение в вузе: современные тенденции развития // Гуманитарная информатика. 2013. Вып. 7. С. 126–138.
6. Осин А.Я. и др. Балльно-рейтинговая оценка учебных достижений студентов при модуль-
- но блочном обучении в медицинском вузе / А.Я. Осин, Е.В. Крукович, В.Н. Лучанинова, Г.Н. Бондарь, М.М. Цветкова, Н.Г. Садова // Тихоокеанский медицинский журнал. 2011. № 2. С. 88–92.
7. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для вузов: М.: Академия, 2008. 368 с.
8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования [ФГОС ВО] по направлению подготовки 03.03.02 Физика (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 № 937. URL: <http://fgosvo.ru/>
9. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 21.12.2012 г. ФЗ-273 (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.2014).
10. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. М.: Сентябрь, 2000. 143 с.
11. Biondi G. Lo sviluppo delle nuove tecnologie: impatto con la scuola e la cultura professionale degli insegnanti // Nuova Antologia. 2002. V. 137, № 222. P. 60–67.

# ВЕБ-КВЕСТЫ КАК СРЕДСТВО И УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ МАГИСТРОВ В СФЕРЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## WEBQUESTS AS A MEANS AND CONDITION OF PROFESSIONAL COMPETENCES' DEVELOPMENT OF MASTERS OF MATHEMATICAL EDUCATION

Н.А. Журавлёва

N.A. Zhuravleva

*Магистр, математическое образование, профессиональные компетенции, формирование, веб-квест, критерии оценивания, профессиональная направленность, цифровые образовательные ресурсы.*

В статье рассматриваются особенности использования профессионально ориентированных веб-квестов для формирования профессиональных компетенций будущих магистров математического образования. Обоснованы и разработаны критерии оценки веб-квеста как средства и условия формирования профессиональных компетенций будущих магистров математического образования. Приведен пример профессионально ориентированного веб-квеста по анализу существующих и созданию новых цифровых образовательных ресурсов и методик его использования в обучении математике.

*Master, mathematical education, professional competences, development, webquest, criteria of estimation, professional orientation, digital educational resources.*

The paper considers the features of the use of professionally oriented webquests for professional competences' development of future Masters of Mathematical Education. It justifies and elaborates the criteria for a webquest as a means and condition of professional competences' development of future Masters of Mathematical Education. The paper gives an example of a professionally oriented webquest on the analysis of existing digital educational resources and the creation of new ones, and the techniques of its use in teaching mathematics.

**В** Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года отмечается, что «в основу развития системы образования должны быть положены такие принципы проектной деятельности... как открытость образования к внешним запросам, применение проектных методов...» [Концепция..., 2008]. Профессионально ориентированные веб-квесты, используемые в процессе обучения магистрантов, позволяют реализовать описанные выше принципы и способствуют развитию профессиональных компетенций.

Проблемам использования веб-квестов в образовательном процессе посвящены исследования Е.И. Багузиной, Я.С. Быховского, Г.А. Воробьева, О.В. Львовой, С.В. Напалкова, О.Л. Осад-

чук, Е.М. Шульгина и других. С.В. Напалков специализируется на разработке веб-квестов для средней школы по математике, ранее мы разработали веб-квест по математическому анализу для бакалавров [Журавлева, 2014], однако отсутствуют исследования, посвященные разработке профессионально ориентированных веб-квестов и методик их использования в процессе подготовки магистров математического образования.

В настоящее время существуют противоречия между достаточной изученностью общих вопросов, связанных с применением веб-квестов в образовательном процессе, и слабой разработанностью профессионально ориентированных веб-квестов для будущих магистров математического образования.

Выделенное противоречие обозначило научную проблему, которая состоит в разработке теоретически обоснованного методического обеспечения профессионально ориентированного веб-квеста, направленного на развитие профессиональных компетенций будущих магистров математического образования. Актуальность и недостаточная разработанность проблемы определили цель исследования: разработать теоретическое обоснование и методическое обеспечение профессионально ориентированного веб-квеста.

Веб-квест – это проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернет. Профессионально ориентированные веб-квесты разрабатываются в рамках концепции обучения будущего учителя математики Л.В. Шкериной [Шкерина, 2014] и используются в процессе обучения будущих магистров, что способствует развитию их профессиональных компетенций.

Профессиональные компетенции ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры) носят метапредметный характер и для их развития необходима интеграция педагогической, методической и профильной подготовки. Профессионально ориентированный веб-квест в рамках дисциплины по выбору «Методика использования цифровых образовательных ресурсов в обучении математике», относящейся к вариативной части программы подготовки магистра «Инновационное математическое образование», позволяет обеспечить эту интеграцию. Основной целью веб-квеста является развитие способности магистрантов к подготовке цифровых образовательных ресурсов по математике и разработке методики их использования в процессе обучения учащихся математике.

Сформулируем задачи профессионально ориентированного веб-квеста, полученные в результате проекции профессиональных компетенций ФГОС ВО ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12 на основную цель веб-квеста: способность применять современные методики и тех-

нологии использования цифровых образовательных ресурсов на различных уровнях обучения математике (ПК-1); способность анализировать результаты научных исследований, применять их для создания цифровых образовательных ресурсов по математике (ПК-5); готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ по математике с использованием цифровых образовательных ресурсов (ПК-8); способность проектировать формы и методы контроля качества математического образования, различные виды контрольно-измерительных материалов по математике с использованием цифровых образовательных ресурсов (ПК-9); готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения математике с использованием цифровых образовательных ресурсов (ПК-10); готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта обучения математике с использованием цифровых образовательных ресурсов в профессиональной области (ПК-12) [Журавлева, 2015].

В процессе проведения веб-квеста следует руководствоваться следующими дидактическими принципами для достижения цели: профессиональной направленности, практической значимости и принцип рефлексивности.

Содержание веб-квеста включает описание проблемной профессионально направленной ситуации, актуальной для участников, очерчивающей математическую тематику веб-квеста и содержащей противоречия, которые приведут к проблеме, на решение которой направлено выполнение веб-квеста. Даются форма представления конечного результата, точное описание основных этапов работы, ссылки на ресурсы, использовавшиеся для создания веб-квеста.

Профессионально ориентированный веб-квест является комплексным заданием, поэтому оценка выполнения должна проводиться по нескольким показателям. Критерии оценивания и шкала соответствия баллов представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 1

**Критерии оценивания профессионально ориентированного веб-квеста**

Показатели	Параметры оценивания	Баллы
Содержание	Полное раскрытие темы	0 1 2 3
	Изложение стратегии решения проблемы	0 1 2 3
	Логика изложения информации	0 1 2 3
Оригинальность и эффективность	Авторская оригинальность	0 1 2 3
	Эффективность предложенных способов решения проблемы	0 1 2 3
Работа в группе	Слаженность работы группы	0 1 2 3
	Объем работы равномерно распределен среди участников группы	0 1 2 3
Оформление презентации	В презентации отражены основные идеи веб-квеста	0 1 2 3
	Качество оформления презентации	0 1 2 3
Доклад	Логика построения доклада, аргументированность	0 1 2 3
	Культура речи, умение держаться перед аудиторией	0 1 2 3
	Ответы на вопросы, направленные на раскрытие темы	0 1 2 3
Итоговый балл		

Таблица 2

**Шкала соответствия баллов веб-квеста**

Итоговый балл	0–11	12–20	21–29	30–36
Оценка (пятибалльная шкала)	2	3	4	5

В процессе выполнения профессионально ориентированного веб-квеста используются методы мозгового штурма, дискуссии, ролевые игры, индивидуальная и групповая формы обучения. Веб-квест предполагает использование технических (компьютер, подключенный к Интернету, проектор) и программных (текстовый, графический редакторы, программы для создания презентаций и работы с видео- и аудиофайлами) средств.

Приведем пример профессионально ориентированного веб-квеста.

*Выпускник педагогического вуза первый год работает учителем математики в школе. В начале учебного года он выяснил, что ему предстоит вести математику в 10 классе на профильном уровне. И первое, что ему нужно сделать, составить поурочный план на год. С помощью анкетирования он выяснил, что большинство учащихся в классе увлекаются информатикой. Однако обучение математике ранее велось в традиционной форме по учебникам А.Г. Мордковича и Л.С. Атанасяна, без привлечения информационных*

*технологий. Учителя по другим предметам используют цифровые образовательные ресурсы и весьма успешно. Они посоветовали ему посмотреть следующие ссылки: <http://school-collection.edu.ru/> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов); <http://window.edu.ru/> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека); <http://fcior.edu.ru/> (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).*

*Проанализируйте проблемную ситуацию и сформулируйте проблему, возникшую у молодого учителя. Обсудите возможные способы решения проблемы.*

*Познакомьтесь с содержанием учебников по математике для 10 класса (профильный уровень), входящих в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию. Выберите учебники по алгебре и началам анализа, а также геометрии, по которым предстоит работать учителю. Распределите темы среди участников веб-квеста.*

*Сформулируйте цель и задачи своей деятельности для выполнения веб-квеста. Рас-*

планируйте действия по веб-квесту и распределите роли всех участников группы.

Проанализируйте содержание учебного материала в учебнике, цифровые образовательные ресурсы по выбранной теме, пройдя по полученным ссылкам, и другие материалы из Интернета. Результаты анализа представьте в виде таблицы и сделайте выводы. Результаты обсудите в группе. Проведите классификацию найденных ресурсов и контрольно-измерительных материалов. Определите, какие ещё ресурсы необходимо разработать.

На основании проведенного анализа разработайте новые цифровые образовательные ресурсы по выбранной теме. Составьте презентацию и представьте разработки в своей группе. Обсудите, удалось ли вам выполнить поставленную задачу.

Соберите банк цифровых образовательных ресурсов, необходимых для проведения уроков молодого учителя по выбранной теме. К каждому ресурсу составьте аннотацию. Результаты проделанной работы обсудите в группе.

Разработайте поурочный план серии уроков по выбранной теме и методические рекомендации по применению цифровых образовательных ресурсов в процессе проведения уроков.

Подготовьте кейс для учителя и составьте групповую презентацию по результатам проделанной работы, которая будет представлена учителю. Проведите оценку результативности веб-квеста.

Проведите рефлексию деятельности по веб-квесту, используя технологию «Рефлексивный круг», акцентировав внимание на анализе логики выполнения веб-квеста, насколько результат веб-квеста помог в решении

проблемы, сформулированной вначале; анализ презентации.

Подход к планированию и структурированию деятельности будущих магистров математического образования по выполнению профессионально ориентированного веб-квеста, предложенный в статье, является конструктивным для решения проблем создания методического обеспечения веб-квеста, задает рамочную основу для его разработки.

## Библиографический список

1. Журавлева Н.А. Веб-квест в процессе математической подготовки как условие развития общекультурных компетенций студентов педагогического вуза // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 1. С. 72–74.
2. Журавлева Н.А. Использование веб-квестов для развития профессиональных компетенций магистрантов педагогического образования // Web-технологии в образовательном пространстве: проблемы, подходы и перспективы: сб. ст. участников Международной научно-практической конференции. Н. Новгород: Растр-НН, 2015. С. 188–191.
3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года / Правительство Российской Федерации. Распоряжение № 1662-р от 17.11.2008 г. URL: [http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicplanning/concept/doc20081117\\_01](http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/strategicplanning/concept/doc20081117_01)
4. Шкерина Л.В. Новые стандарты – новое содержание и технологии обучения математике будущего учителя: проблемы и перспективы // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 3. С. 12–22.

# СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ-СИРОТ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ИХ ФИЗИЧЕСКОГО, ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ

## SOCIAL ADAPTATION OF STUDENTS-ORPHANS THROUGH THE APPLICATION OF MODEL CHARACTERISTICS OF THEIR PHYSICAL, PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL HEALTH

В.В. Исмиянов

V.V. Ismiyanov

*Социальная адаптация, модельные характеристики, студенты-сироты, физическое здоровье, психологическое здоровье, социальное здоровье.*

В статье рассматривается эффективность применения модельных характеристик физического, психологического и социального здоровья студентов-сирот в системе высшего образования. Реализация данных модельных характеристик позволяет раскрыть сущность, структуру и содержание исследуемого феномена «физическое, психологическое и социальное здоровье студентов-сирот» и, главное, проверить эффективность социальной адаптации к образовательной среде вуза.

*Social adaptation, model characteristics, students-orphans, physical health, psychological health, social health.*

The paper examines the effectiveness of the application of model characteristics of physical, psychological and social health of students-orphans in the system of higher education. The realization of the given model characteristics allows revealing the essence, structure and content of the studied phenomenon of «physical, psychological and social health of students-orphans» and, what is most important, checking the effectiveness of social adaptation to university educational environment.

**В** настоящее время в нашей стране проблема роста числа детей-сирот, их адаптации и интеграции в обществе вызывает серьезную озабоченность государственных органов. Число таких детей является косвенным показателем социальной, экономической, политической обстановки в обществе [Халимова, Ворощцова, 2015, с. 97].

Сегодня только что окончившим среднюю школу детям-сиротам и детям, по тем или иным причинам оставшимся без попечения родителей, нелегко привыкать к новым условиям образовательной среды вуза. Неумение студентов-сирот самостоятельно организовывать досуговую деятельность приводит к резкому умственному перенапряжению при подготовке к экзаменам, нарушению режима труда, отдыха, питания, снижению работоспособности и успеваемости, а иногда к отчислению

из вуза [Завьялов, Миндиашвили, 2012, с. 208; Исмиянов, 2014в, с. 59].

Мы считаем, что для успешной адаптации студента-сироты в условиях высшего учебного учреждения необходимы социально-педагогические условия, которые будут способствовать формированию таких адаптивно-важных личностных качеств студентов-сирот, как мотивация учебной деятельности, умение самостоятельной работы, коммуникативные и рефлексивные умения. При этом необходимо выстраивать образовательный процесс так, чтобы в него было встроено инновационное педагогическое пространство физического воспитания, помогающее формированию физического, психологического и социального здоровья студентов-сирот, для успешной их социальной адаптации в системе высшего образования [Исмиянов, 2014а, с. 89; Филиппович, Завьялов, 2012, с.125].



Современные требования жизни к социальному облику студента-сироты побуждают нас говорить о формировании у него физического, психологического и социального здоровья средствами физического воспитания как основополагающего компонента в структуре социальной адаптации к образовательной среде, а также воспитывать адаптивно-важные личностные качества для успешной интеграции в образовательном социуме и дальнейшей жизнедеятельности [Исмиянов, 2014б, с. 79].

В связи с этим актуально ввести в педагогическую терминологию понятие «физическое, психологическое и социальное здоровье» (ФПиСЗ) как комплексную характеристику студента-сироты, отражающую врожденные или приобретенные особенности характера, его готовность к самостоятельной жизни.

Целью данного исследования явилось обоснование модельных характеристик физического, психологического и социального здоровья

студентов-сирот и основных педагогических условий их реализации в системе высшего образования как основополагающего компонента в структуре социальной адаптации.

Научная новизна проведенного исследования состоит в том, что применение модельных характеристик физического, психологического и социального здоровья студентов-сирот определяет новое направление в социальной адаптации средствами физического воспитания в системе высшего образования.

При создании модельной характеристики ФПиСЗ студентов-сирот необходимо учитывать качества, свойства и социальные особенности личности. Мы опирались на специфические особенности студентов данной категории и тенденции развития процесса физического воспитания в современном высшем образовании, создание оптимальных условий для открытия нового опыта, новых ценностей и смысла жизни студентов-сирот (рис.).

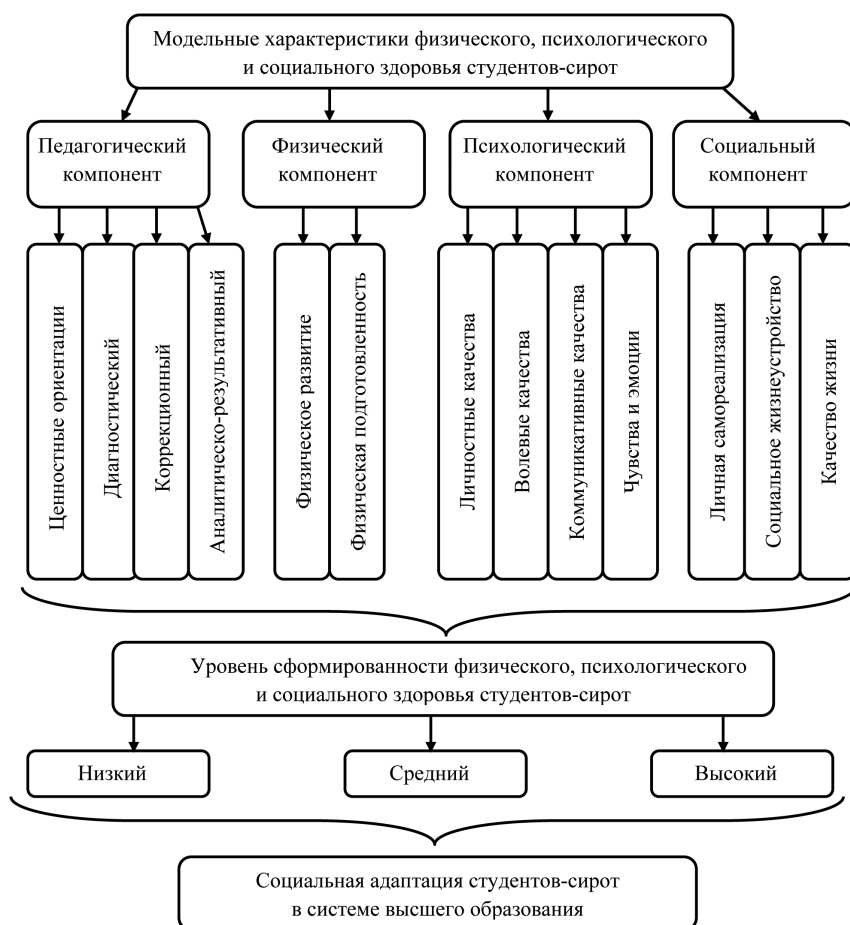


Рис. Модельные характеристики физического, психологического и социального здоровья студентов-сирот

Эффективность предложенных модельных характеристик ФПиСЗ студентов-сирот обусловлена совокупностью организационно-методических основ, средств и механизмов реализации педагогических условий, призванных обеспечить ожидаемый положительный результат.

Содержание модельной характеристики ФПиСЗ студентов-сирот определяется четырьмя компонентами:

1) педагогический – ценностные ориентации студентов-сирот заключаются в том, что для студентов-сирот продолжение профессионального образования является «социальным лифтом» а значит, и большой социальной, моральной и психологической ценностью; диагностический, где происходит систематическое наблюдение в процессе физического воспитания за формированием физического, психического и социального развития студентов-сирот; коррекционный представляет собой систему воздействия на воспитательную деятельность студентов-сирот в процессе физического воспитания; аналитическо-результативный – готовность студентами-сиротами самостоятельно формировать ФПиСЗ средствами физического воспитания и творчески компетентно применять его в педагогическом процессе;

2) физический – в ходе нашего исследования занятия спортивной направленности (волейбол – у девушек и мини-футбол – у юношей) явились жизненно необходимыми для студентов-сирот, которые позволили укрепить их здоровье, целенаправленно воздействовали на весь организм, совершенствовали двигательную деятельность и сформировали общие физические качества и специальные физические качества, определяющие всесторонность физического развития и здоровье студентов-сирот;

3) психологический – регулярные занятия волейболом (у девушек) и мини-футболом (у юношей) улучшили формирование связи между мышлением и деятельностью, поспособствовали укреплению ассоциативной связи между различными психическими процессами, такими как память, мышление, внимание. Также можно отметить, что игровые занятия положительно повлияли

на регуляцию эмоциональных проявлений и помогли воспитать у студентов-сирот адаптивно-важные личностные качества (положительная самооценка и чувство уверенности в себе, активность), волевые качества (самообладание, выносливость, терпение, настойчивость, решительность и смелость, самостоятельность, целеустремленность, дисциплинированность, организованность), коммуникативные (чувство коллективизма, умение контактировать с окружающими людьми, контроль над своим поведением, честность, справедливость), чувства и эмоции, очень полезные не только в спортивной деятельности качества, но и в обычной жизни, развитие которых является частью общего развития;

4) социальный – личная самореализация, процесс совершенствования студентов-сирот и познания ими самих себя как результат постоянного роста студентов данной категории и работы с внутренним потенциалом; социальное жизнеустройство студентов-сирот: развитие и самореализация студентов данной категории, социальная адаптированность (с позиций процесса постинтернатной адаптации) в образовательной среде вуза, способность жить в социальном пространстве прав и обязанностей, которые существуют в высшей школе; качество жизни студентов-сирот, система показателей в социуме вуза, характеризующих степень реализации жизненных стратегий и удовлетворения жизненных потребностей.

Результаты проведенного исследования убедительно доказывают эффективность применения модельных характеристик физического, психологического и социального здоровья студентов-сирот средствами физического воспитания в системе высшего образования, где у студентов-сирот сформированы основные физические, волевые, коммуникативные, личностные качества, чувства и эмоции, которые позволяют обеспечить им социальное продвижение, доступ к важнейшим общественным благам, эффективную интеграцию в социуме. Материалы исследования могут служить основой дальнейших исследований проблемы социальной адаптации, где ФПиСЗ студентов-сирот как осново-

полагающий компонент в структуре социальной адаптации в системе высшего образования будет опираться на их жизнеобеспеченность по схеме: поступление в вуз – получение диплома – трудоустройство.

### **Библиографический список**

1. Завьялов А.И., Миндиашвили Д.Г. Социальные основы физического воспитания в спорте // Развитие образовательного потенциала в условиях реформирования: кол. монография / под общ. ред. акад. РАО А.И. Таюрского. Красноярск: Торос, 2012. С. 208–230.
2. Исмиянов В.В. Адаптация студентов-сирот к образовательной среде технического вуза в процессе организации физкультурной деятельности // Вестник Бурятского государственного университета. Физическая культура и спорт. 2014а. № 13. С. 89–92.
3. Исмиянов В.В. Анализ количества детей-сирот, занимающихся спортом, в Иркутской области // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014б. № 8 (114). С. 79–83.
4. Исмиянов В.В. Анализ отчислений студентов-сирот в контексте изучения проблемы их адаптации к образовательной среде // Вестник Бурятского государственного университета. Педагогика. 2014в. Вып. №1 (2). С. 59–62.
5. Филиппович В.А., Завьялов Д.А. Педагогические аспекты формирования психофизической готовности студентов к профессиональной деятельности средствами физической культуры и спорта // Педагогическое образование в России. 2012. № 2. С. 125–128.
6. Халимова Н.М., Ворожцова Л.А. Адаптация детей-сирот в условиях среднего профессионального образования // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 2 (32). С. 97–101.

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И КАЗАХСТАНЕ

## SOCIOECONOMIC ASPECTS OF EDUCATION IN RUSSIA AND KAZAKHSTAN

С.Б. Кузембаев, В.А. Шершнева,  
В.Г. Березюк, И.Ф. Космидис,  
К.В. Сафонов, Т.В. Сидорова

S.B. Kuzembaev, V.A. Shershneva,  
V.G. Berezyuk, I.F. Kosmidis,  
K.V. Safonov, T.V. Sidorova

*Индикаторы качества образования, ожидаемая продолжительность обучения, способность к трудоустройству, Болонский процесс, дуальная система образования.*

В статье анализируются социально-экономические показатели систем образования России и Казахстана, в частности с позиций их связи с качеством образования. Анализ учитывает условия реализации Болонского процесса. Отмечена специфика социально-экономических показателей, связанных с образованием России. Обосновывается необходимость расширения системы дуального образования, приводятся основные требования к профессиональному стандарту такого образования.

*Indicators of the quality of education, expected duration of learning, employability, Bologna process, dual system of education.*

The paper analyzes the socioeconomic indicators of the educational systems in Russia and Kazakhstan, especially in terms of their relation to the quality of education. The analysis takes into account the conditions for the implementation of the Bologna process. The paper marks a specific character of socioeconomic indicators related to Russian education, substantiates the necessity of the expansion of the system of dual education and cites basic requirements for the professional standards of such education.

**В** наши дни научно-технические идеи и разработки, высокие технологии и наукоемкая продукция, а также научный и интеллектуальный потенциал общества становятся главными факторами, обеспечивающими возможности устойчивого экономического роста государства. Это значит, что проблема воспроизводства и развития интеллектуального потенциала страны относится к числу проблем, имеющих первостепенное значение. Важным направлением решения этой проблемы является совершенствование системы образования, качество которой в значительной мере определяет перспективы развития экономики.

Корректная оценка качества образования – довольно сложная задача, которая требует всестороннего рассмотрения, учета множества факторов. Одним из источников актуальной и

надежной информации о состоянии образования в мире является доклад «Взгляд на образование. Индикаторы ОЭСР». Он публикуется ежегодно начиная с 90-х годов прошлого века. Доклад построен на оценке систем образования по индикаторам, сгруппированным в четыре крупные тематические группы, в каждой из которых от 6 до 15 показателей. «Взгляд на образование. Индикаторы ОЭСР» – результат совместной работы, которую ежегодно проводят страны – члены ОЭСР<sup>1</sup>: правительственные органы, эксперты и вузы, разрабатывая Программу индикаторов системы образования.

Доклад содержит в себе сопоставительный анализ текущего состояния и тенденций развития систем образования стран – членов ОЭСР и стран, участвующих в тематическом проекте ОЭСР «Indicators of Education Systems – INES».

<sup>1</sup> ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) – международная организация, созданная для оказания помощи странам-членам в разработке экономической и социальной политики, способствующей поддержанию экономической стабильности.

Программа имеет большее значение для каждой страны, т.к. итоги качественного анализа и оценки результатов становятся критически важными для выявления того, насколько хорошо работают системы образования, и для предоставления обратной связи [Взаимодействие..., 2013]. Россия тоже участвует в этой программе. Казахстан в 2011 году подал заявку на получение статуса наблюдателя в Комитете по образованию ОЭСР.

Ежегодная статистика индикаторов по странам и их динамика подтвердили зависимость, установленную А. Мэдисоном и опубликованную в книге «Динамические силы капиталистического развития» (1991): чем выше доля образованных людей в численности населения страны, тем выше темпы экономического роста [Цит. по: Агранович, 2010]. Человеческий капитал уже давно считается ключевым фактором в борьбе с безработицей и низким заработком [Взгляд..., 2004]. Анализ причин экономического роста показывает, что рост производительности труда объясняет как минимум половину роста ВВП на душу населения в большинстве стран ОЭСР в период с 1994 по 2004 год. Согласно исследованиям А. Мэдисона, увеличение ассигнований на образование на 1 % ведет к увеличению валового внутреннего продукта страны на 0,35 % [Цит. по: Агранович, 2010]. Объясняется это тем, что государственные ресурсы, инвестируемые в образование, возвращаются, например, в виде роста налоговых отчислений [Взгляд..., 2010].

Таким образом, имеется прямая связь между образованием и доходами, и она усиливается. Получать образование материально выгодно, прежде всего для самих учащихся.

Однако для России ситуация несколько сложнее. Возникает естественный вопрос: почему при доказанном влиянии образования на социально-экономическое развитие, Россия, которая входит в число лидеров по уровню образования населения, имеет подушевой ВВП на уровне стран со средним и низким уровнем развития? Мы согласны с М.Л. Аграновичем, который для ответа на этот вопрос проводит сравни-

тельный анализ некоторых показателей масштаба, структуры и качества образования.

Так, рассматривается интегральная характеристика масштабов национальных образовательных систем и степени вовлеченности населения в образование – показатель средней ожидаемой продолжительности обучения, который может дать косвенный ответ на поставленные вопросы. По показателю ожидаемой продолжительности обучения, который характеризует масштабы участия населения в образовании, наша страна со значением показателя 15,8 года соответствует своему уровню экономического развития и близка к таким странам, как Чили. Из менее экономически развитых стран этого уровня достиг Уругвай, а из более экономически развитых – Латвия, Литва и Израиль. Связь показателя средней ожидаемой продолжительности обучения с социально-экономическими показателями стран статистически значима. И здесь можно обнаружить, что относительно низкое значение этого показателя в России полностью соответствует ее невысоким социально-экономическим показателям.

Существенно более короткая, чем в развитых странах, продолжительность обучения в сочетании с формально высоким уровнем образования населения может свидетельствовать о более низком качестве образования за счет сокращения его сроков. Обращаясь к вопросам качества образования, можно воспользоваться результатами международных сравнительных исследований PISA, которые указывают на наличие значимой связи между результатами учащихся разных стран и уровнем ВВП на душу населения [Агранович, 2010].

Уровень образования, конечно же, сильно влияет на способность к трудоустройству. Особенно ярко это проявилось во время кризиса. В период с 2008 по 2011 год разница в уровне безработицы между людьми с низким и с высоким уровнем образования увеличилась: по всем возрастным группам уровень безработицы людей с низким уровнем образования вырос почти на 3,8 процентных пункта, в то время как для людей с высоким уровнем образования

он увеличился только на 1,5. В 2011 году в среднем по странам ОЭСР процент безработных среди людей без среднего образования составлял 12,6 %; среди людей с дипломом о высшем образовании только 4,8 % были безработными [Взгляд..., 2013] (по сравнению с 3,3 % в 2008). Таким образом, экономический спад влияет на всех, а в особенности на людей с более низким уровнем образования.

Отметим, что Россия в 2012 году среди всех стран ОЭСР и стран-партнеров, по которым имеются данные, оставалась страной с наибольшей долей взрослого населения (в возрасте 25–64 года) с третичным, т.е. средним профессиональным и высшим образованием: 53 против 32 % в среднем по странам ОЭСР и 27 % в среднем по странам G20. Более того, 94 % россиян имеют образование не ниже полного среднего, что существенно выше среднего показателя для стран ОЭСР (75 %). По этому показателю Россия более чем в два раза опережает Бразилию и более чем в четыре раза – Китай.

При этом в России особенно ярко проявляются различия в трудоустройстве групп с разным образованием: уровень безработицы среди населения с образованием не выше основного общего (12,2 %), более чем в четыре раза выше, чем среди людей с третичным образованием (2,8 %) [Российская..., 2014].

Эти показатели подчеркивают то критическое состояние, которое в настоящий момент переживает образование, в том числе и высшее, в России. В Казахстане складывается похожая ситуация.

«Современные общества оцениваются по критерию развитости их человеческих ресурсов и по уровню вложения в них как в часть нематериального накопления, поскольку высокоразвитый человек-работник – это не только продукт общественного развития, но и его необходимое условие» [Вильховченко, 2010]. Появился даже термин «люди знания» – те, кто работает на основе знаний и посредством их.

Однако образование само по себе не способно решить все экономические проблемы. В странах, где население в целом малограмотно,

действительно наблюдается рост экономики. Однако в «образованных» странах больше образования отнюдь не означает автоматического роста экономики. Одна из причин этого заключается в том, что на получение образования тратится слишком много времени и сил. В силу этого люди, которых можно считать «творцами идей», тратят энергию на зубрежку, а не на изобретательство.

С. Миронин отмечает: «Не все знают, что Болонский процесс отличается от русской системы высшего образования не только сроками и ступенчатостью. Есть еще одно отличие – это преподавание через осуществление студентами научной работы. Если студент не занимается наукой, то это не Болонский процесс, а видимость».

Основой болонской системы обучения является выполнение студентами во время магистрата научной работы. Система образования в США и Европе построена инвертированным образом по отношению к российской. У них плохое школьное образование, средний бакалаврат, хороший магистрат и лучшая в мире аспирантура, то есть подготовка докторов философии. Болонский процесс заточен на подготовку докторов философии. Именно они принимают сейчас решения в науке и производстве на Западе» [Миронин].

Нынешнее состояние образования и в Казахстане, и в России таково, что научная работа магистранта, не говоря уже о студенте, далека от идеала. Решение данной проблемы требует системного подхода. И начинать надо с самого основания, с определения правового статуса бакалавра. Европа тоже столкнулась с этой проблемой: «Бакалавр по-прежнему встречается на рынках труда с недоверием, а вузы не стали «послами» этой новой степени и не научились продвигать ее в современных условиях» [Основные..., 2010, с. 30].

Восстановление практики присвоения квалификаций – потребность времени. Документ об окончании курса обучения в вузе (диплом) определяет академическую степень: бакалавр. Квалификационный экзамен принимает и ква-

лификацию, которая присваивается независимо от учреждения образования комиссией путем выдачи сертификата.

Есть один нюанс – употребление термина «квалификация» в болонском измерении. Во всех странах Болонского процесса активно обсуждались и принимались национальные структуры / системы квалификаций. Однако смысл у них отличен от того, что мы имели в виду выше. В данном случае системы квалификаций являются инструментами для описания и ясного выражения различий между квалификациями во всех циклах и уровнях образования [Основные..., 2010, с. 173].

Многие полагают, что длительность каждого из трех циклов обучения жестко предписана. В действительности же Болонская Декларация 1999 года говорит только, что первый цикл обучения должен длиться «минимум три года», в то время как последующие болонские дискуссии по второму циклу пришли к заключению, что квалификация магистра может содержать от 60 до 120 ECTS [Основные..., 2010, с. 162].

Задача бакалавриата – широкая специализация, т.е. обеспечение студента фундаментальным набором базовых навыков и знаний, компетенций, которые понадобятся в будущей работе. Уровень бакалавра – это уровень общего высшего образования, а не узкоспециализированного, как в советском вузе. В мировой практике многие и ограничиваются колледжем, поскольку уже имеют возможность найти неплохую работу. Для получения же конкретной профессии необходимо окончить магистратуру. Магистр – специалист, готовый самостоятельно выполнять новые задачи. Поэтому за годы развития западного образования исторически сложилось так, что специальностей бакалавриата намного меньше, чем программ магистратуры. Согласно требованиям рынка магистратуры готовят специалистов узкого профиля. «В мире нормальное количество направлений бакалавриата, а в магистратуре их может быть десятки, сотни и тысячи в зависимости от того, чем конкретно занимается человек. И это естественная логика – 4-летнее образование человек второй

раз получать не пойдет» [Магистерское образование...].

Кредитная технология готовит узконаправленного специалиста, только для работы в своей области (научной или производственной). В этом и заключается рациональное зерно, ради которого ее и стоило внедрять. Исходя из требований к базовому образованию, бакалаврские программы могут быть рассчитаны на четыре года или на три, магистерские программы бывают одно-, полутора- и двухлетние. Соответственно, поступление в магистратуру по тому же направлению, что и бакалавриат, не является нормой и стандартом, так можно, но масса людей учатся в бакалавриате по одной линии, получают там один профиль, а потом в магистратуру идут по другой, это стандартная практика [Магистерское образование...].

При этом возникает еще одна проблема – многие выпускники вузов обнаруживают, что полученные ими профессии не востребованы на рынке труда и впоследствии работают не по специальности.

Вариантом решения проблемы может стать дуальное образование. В Казахстане последнее время ему уделяется немало внимания. Появилось много публикаций и выступлений, однако очень мало статей теоретического и методического характера с конкретными научными рекомендациями по освоению зарубежного опыта.

Практически все под область применения дуальной системы подразумевают в первую очередь профессионально-техническую сферу (колледжи), во вторую – сферу высшего образования (вузы).

Как ни странно, в свете вышеприведенных данных лица с высшим и средним специальным образованием составляют значительную часть безработных Казахстана. «За последние десять лет при уменьшении числа безработных удельный вес безработных граждан, имеющих высшее и среднее специальное образование, практически не изменился. Данная группа составляет около 40 % от признанных безработных» [Искакова, 2008].

Качественный состав безработного населения во многом определяется уровнем образования и профессиональной подготовки. В работе [Искакова, 2008] приводятся следующие данные: в 2005 году уровень безработицы среди лиц, имеющих высшее образование, составил 4,5 %, среднее профессиональное – 7,5 %, среднее общее – 10,4 %. В общем числе безработных преобладают лица со средним профессиональным и средним общим образованием – соответственно 25 и 39,8 %. При этом у безработных женщин отмечается более высокий образовательный уровень: среди безработных с высшим образованием они составили 60 %, а со средним профессиональным – 66 %. Одна из основных причин сложившейся обстановки – отсутствие научно обоснованного кадрового планирования. Государственные образовательные гранты распределяются по специальностям без учета реальных потребностей производства, равно как не учитываются краткосрочные и долгосрочные перспективы. Подготовка и переподготовка кадров на предприятиях плохо адаптирована к изменениям потребности в квалифицированных рабочих и технических кадрах. «Становится все более очевидным, что необходим механизм, обеспечивающий научно обоснованное определение потребностей предприятия в квалифицированных рабочих кадрах с выявлением путей их удовлетворения» [Искакова, 2008].

Один из подобных путей – это краткосрочные курсы переподготовки по дуальной системе. Особенность их – акцент на практической компоненте. Краткосрочные курсы с большим объемом практики на рабочем месте позволяют обучаемому быстро переквалифицироваться на требуемую специальность, одновременно обеспечивая и необходимый уровень теоретических знаний. Программа таких курсов должна быть предельно гибкой, учитывающей насущные потребности предприятия. Поэтому она может составлять от 40 до 720 часов и более, но не превышать 1 000 часов. Обучение завершается экзаменом, который принимает комиссия из представителей предприятия, учебных курсов и третьих лиц (независимые экспер-

ты). Успешно сдавшие экзамен выпускники получают сертификат, дающий право работать по специальности. Сертификат должен содержать данные о типе, сроках и целях профессионального обучения, а также о компетенциях, которыми овладел обучаемый.

Для унификации образовательных программ подготовки и переподготовки кадров рекомендуется использовать систему ECTS. Тогда появится возможность соотносить их с уровнем бакалавриата, что даст возможность оценки рабочей (не учебной) квалификации бакалавра. Одновременно повысится статус колледжей и профессионально-технических школ как ступеней предбакалавриата и даст основу для зачисления их выпускников на сокращенные и ускоренные курсы обучения [Основные..., 2010, с. 156]. При дуальной системе количество контактных часов резко уменьшается, т.к. основное внимание уделяется практической компоненте обучения.

Резюмируя, отметим следующее. Ввиду отсутствия в настоящее время нормативно-правовой базы для введения предлагаемой технологии в действие, в качестве основного документа можно принять профессиональный стандарт. Он должен содержать:

- наименование специальности и присваиваемой квалификации;
- квалификационные требования;
- продолжительность теоретической и практической составляющих курса обучения;
- процедуру приёма на курсы (должны быть указаны исходный базовый уровень знаний, умений и навыков; сущность и организация вступительных испытаний, например, собеседования);
- процедуры контроля процесса обучения, включая виды и сроки промежуточного контроля или рейтинга (при необходимости), требования к выпускной работе, которая обязательно должна быть практической, квалификационный контроль (присвоение разрядов);
- требования к учебно-методическому обеспечению процесса обучения;
- требования к материально-техническому обеспечению процесса обучения.



Такой профессиональный стандарт способствовал бы повышению качества дуального образования, востребованности выпускников на рынке труда и улучшению социально-экономических показателей, связанных с системой образования.

## Библиографический список

1. Агранович М.Л. Экономические и социальные эффекты образования. Опыт статистического анализа // Современное образование как драма идей: материалы Первых Сабуровских чтений. М.: ФИРО, 2010. 176 с.
2. Взаимодействие для более эффективного обучения: международный подход к качественному анализу и оценке результатов. Резюме на русском языке. – Synergies for Better Learning. An International Perspective on Evaluation and Assessment Summary in Russian. 2013. 4 с.
3. Взгляд на образование-2011: показатели ОЭСР (Education at a Glance 2011. OECD Indicators ). – ИМОМС. URL: <http://www.hse.ru/org/hse/iori/news/35605035.html>
4. Взгляд на образование-2013. Индикаторы ОЭСР. Резюме на русском языке. Summary in Russian. 5 с.
5. Взгляд на образование-2014. Индикаторы ОЭСР. Резюме на русском языке. Summary in Russian. 3 с.
6. Взгляд на образование: показатели ОЭСР. Резюме на русском языке. Вып. 2004. 18 с.
7. Взгляд на образование: показатели ОЭСР. Резюме на русском языке. Вып. 2006. 7 с.
8. Взгляд на образование: показатели ОЭСР. Резюме на русском языке. Вып. 2010. 5 с.
9. Взгляд на образование: показатели ОЭСР. Резюме на русском языке. Вып. 2012. 5 с.
10. Вильховченко Э.Д. «Люди знания» – новая рабочая сила позднекапиталистических обществ и ее место в цивилизованных процессах. М.: ИМЭМО РАН, 2010. 139 с.
11. Искакова С.З. Совершенствование системы подготовки и переподготовки кадров на производстве // Вестник КАСУ. 2008. № 4.
12. Магистерское образование – профессиональная заточка под конкурентную профессию: «Наука 2.0» с историком Андреем Зориным. URL: [http://polit.ru/article/2012/09/18/sc20\\_zorin/](http://polit.ru/article/2012/09/18/sc20_zorin/)
13. Миронин С. О реформе высшего образования и Болонском процессе. URL: [http://ruscrisis.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2408:2408&catid=45:2009-07-27-17-58-48&Itemid=73/](http://ruscrisis.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=2408:2408&catid=45:2009-07-27-17-58-48&Itemid=73/)
14. Образование для всех в Казахстане. URL: [http://www.efa.kz/index.php\\_a=12.html](http://www.efa.kz/index.php_a=12.html).
15. Основные тенденции развития высшего образования: глобальные и болонские изменения / под ред. В.И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. 352 с.
16. Российская Федерация – Страновая записка – Обзор образования 2014: Индикаторы ОЭСР. EDUCATION AT A GLANCE 2014. 5 с.

# ОПЫТ И НОВЫЕ ВЫЗОВЫ В ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ, ОДАРЕННЫМИ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ

## EXPERIENCE AND NEW CHALLENGES IN THE ORGANIZATION OF WORK WITH CHILDREN GIFTED IN MATHEMATICS

М.В. Литвинцева

M.V. Litvintseva

*Математическое образование, работа с одаренными детьми, формирование, компетенции, педагогическое сопровождение.*

В статье с исторической перспективы кратко проанализирован российский опыт организации работы по отбору и обучению детей, одаренных в области математики. Рассмотрены современные тенденции в этой области и актуальные задачи, стоящие в этой связи перед педагогическими вузами.

*Mathematics education, work with gifted children, formation, competences, pedagogical support.*

From a historical viewpoint the paper briefly analyzes the Russian experience in organizing the selection and training of children gifted in mathematics. It examines the modern trends in this area and the current challenges which pedagogical universities face in this respect.

**Н**ациональная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года предусматривает развитие отечественных традиций в работе с одаренными детьми и молодежью в качестве одной из основных задач отечественного образования. В силу своей квалификации автор настоящей статьи ставит целью анализ отечественного опыта в работе с детьми, одаренными в области математики, перспектив его развития в актуальных условиях и соответствующих задач, которые встают перед педагогическими вузами.

Как известно, первым специализированным математическим учебным заведением в России стала созданная Петром I в 1701 году Школа математических и навигацонных наук. Позднее естественнонаучные дисциплины и математика составляли ядро реального и классического гимназического образования в дореволюционной России. Уровень школьного математического образования в России был достаточно высок, что проявилось, в частности, в появлении в России сильной матема-

тической школы, представители которой, в свою очередь, активно участвовали в формировании содержания школьного математического образования. Так, например, состояние и вопросы совершенствования математического образования рассматривались на I и II Всероссийских съездах преподавателей математики в 1911 и 1913 годах. Сформированная в России система школьного математического образования, её подходы и принципы в целом сохранялись и в советской школе, которая даже не стала отвергать дореволюционные учебники по математике: они использовались до начала 1970-х годов.

Для решения задачи индустриализации огромная сельскохозяйственная страна остро нуждалась в научных и инженерных кадрах, а значит, необходимо было решить задачу отбора и воспитания наиболее способных учащихся. В 1933 году в Тбилиси по инициативе грузинских учителей были проведены первые школьные и районные олимпиады. В 1934–1935 годах городские олимпиады

по математике прошли в Ленинграде, Москве и Киеве. Инициаторами их выступили профессор, члены-корреспонденты АН СССР Б.Н. Делоне и Л.Г. Шнирельман, профессор, академик АН УССР М.Ф. Кравчук, профессора В.А. Тартаковский и Л.Ю. Люстерник. Олимпиадное движение достаточно быстро распространилось по всей стране. Идея его объединения была впервые реализована в 1960 году: по инициативе оргкомитета XXIII Московской городской олимпиады для участия в ней были приглашены команды 13 областей РСФСР и 9 союзных республик [Математические олимпиады школьников, 1997]. С 1961 года Всероссийские математические олимпиады стали проводиться ежегодно в 4 тура: школьные, районные и городские, областные олимпиады и заключительный, *Всероссийский тур*. С 1967 года олимпиада стала *Всесоюзной* (ВМО) и проводилась уже в 5 этапов: школьные, районные и городские олимпиады (I и II этапы), олимпиады автономных республик, краёв и областей (III этап), республиканские олимпиады (IV этап) и заключительный, V этап Всесоюзной олимпиады. С 1962 года по инициативе академика АН СССР А.М. Лаврентьева Сибирским отделением Академии наук СССР и Новосибирским государственным университетом проводилась Всесибирская олимпиада школьников, состоящая из трех этапов, второй из которых совпал с третьим этапом ВМО. Одновременно были созданы специализированные физико-математические школы для обучения одаренных детей, выявленных в результате ВМО, а также заочные физико-математические школы при ведущих вузах страны. Основателем первой в мире специализированной физико-математической школы, открытой при Новосибирском университете, стал выдающийся ученый, академик М.А. Лаврентьев.

При Министерстве просвещения СССР была создана методическая комиссия по математике, формировавшая набор задач для республиканского и заключительного этапов ВМО. Общее руководство организацией и проведением олимпиады осуществлял Центральный орг-

комитет олимпиады, в функцию которого входило также формирование жюри олимпиады и утверждение наборов задач, подготовленных методической комиссией. Центральный оргкомитет и методическую комиссию возглавляли крупные ученые: председателем Центрального оргкомитета был академик И.К. Кикоин, председателем методической комиссии – академик А.Н. Колмогоров, позднее Центральный оргкомитет возглавил академик Ю.А. Осипян, а методическую комиссию – академик АН УССР Б.В. Гнеденко. Распад СССР привел к тому, что проведенная в 1992 году 26-я ВМО (названная по взаимной договоренности стран-участниц Межреспубликанской) оказалась последней.

В 70-х годах двадцатого века в школы была введена система факультативных занятий по предметам, призванная обеспечить способным и заинтересованным школьникам возможность углубленного изучения отдельных предметов. Появились специализированные классы и школы с углубленным изучением математики. Эффективность системы математического образования в СССР подтверждается неизменно высокими результатами, которые показывали наши школьники на международных математических олимпиадах.

Глубокий кризис, поразивший страну в 90-х годах прошлого столетия, пагубно отразился и на системе отечественного образования. Резко упал уровень подготовки выпускников школ. К сожалению, упал и уровень педагогических кадров, более того, растет их дефицит: соответствующий факт применительно к математическому образованию констатируется в «Концепции развития математического образования в Российской Федерации» [Концепция..., 2013, с. 3]. Одна из причин этого явления – снижение социального статуса учителей – была обусловлена не только низким уровнем зарплат педагогических кадров всех уровней, но и последовательно осуществляемыми «демократическими» преобразованиями школы: запрещением идеологии в стенах учебного заведения; отказом от школьной формы и единых учебников; многочисленными нововведениями и мас-

штабными «экспериментами», инициированными «сверху» и не согласованными с педагогическим сообществом. В результате образование из стратегически важной для страны сферы деятельности государства было «опущено» до сферы образовательных услуг, причем услуг по-прежнему недостаточно высоко оплачиваемых, если судить по заработной плате учителей. Происходит «приватизация» образования через многочисленные негосударственные структуры, которые при этом претендуют на бюджетные средства. В частности, в «Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» предусмотрено расширение участия «представителей высокотехнологичного бизнеса в управлении вузами, а также в формировании и реализации образовательных программ вузов». И далее «важной задачей системы образования станет ориентация образовательных программ на обучение навыкам, необходимым для инновационной деятельности, включая аналитическое и критическое мышление, стремление к новому, способность к постоянному самообучению, готовность к разумному риску, креативность и предприимчивость, а также готовность к работе в высококонкурентной среде» [Стратегия..., 2011, с. 23]. Кроме того, «в целях активизации инновационной деятельности в вузах будет обеспечено предоставление дополнительных налоговых преференций для малых инновационных предприятий, создающихся в целях коммерциализации интеллектуальной собственности вузов России» [Там же, с. 24].

Подведем некоторые итоги. За прошедшие четверть века отечественное образование прошло через суровые испытания: недофинансирование, резкую социальную дезорганизацию общества, смену, порой насильственную, ориентиров и акцентов в области ценностей, целеполагания и планирования. Тренд в значительной степени задавался ориентацией на западные образцы и стандарты. Вследствие этого существенно изменились социальные условия образования и социальные требования к его результатам.

Задачи выявления наиболее способных учащихся и организации целенаправленной работы с ними были вновь актуализированы как необходимые элементы модернизации экономики России в «Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов» и законодательно оформлены в комплексе мероприятий по её реализации. В Концепции заявлено, что основное внимание должно быть уделено повышению профессионального мастерства учителей и наставников, обеспечению высококачественного содержания образовательных программ, внедрению современных средств обучения [Концепция..., 2012, с. 2–3].

К возобновившейся с 2000 года Всероссийской олимпиаде добавились многочисленные очные и интернет-олимпиады, проводимые вузами страны и другими образовательными учреждениями. Ряд из них был законодательно закреплён в перечне олимпиад, призы и победители которых без вступительных экзаменов принимаются на соответствующие направления подготовки во все вузы страны. Минобрнауки России формирует на очередной учебный год и на своём официальном сайте публикует список мероприятий (олимпиад, интеллектуальных и творческих конкурсов и т.п.), по результатам которых информация о победителях и призерах направляется руководителям образовательных организаций, где обучаются эти дети, для формирования их портфолио и организации их дальнейшей поддержки и сопровождения. Портфолио как форме оценки достижений обучающихся отводится значительная роль в механизме отбора одаренных и мотивированных детей и подростков. Недавно ректор МГУ В.И. Садовничий в одном из выступлений отметил, что введение ЕГЭ привело к доступу в вузы посредственных и слабо мотивированных абитуриентов. В связи с этим большой вес приобретает портфолио, позволяющее выявить действительно способных и целеустремленных обучающихся. Формирование портфолио обучающихся может продолжиться и в процессе обучения в вузе не только как средство фиксации образовательных результатов студентов, но и как техно-

логия оценивания сформированных компетенций [Шкерина, Литвинцева, 2011].

Другим средством достижения сформулированных выше задач – выявление и педагогическое сопровождение одаренных детей и подростков – является развитие системы дополнительного образования, которая должна охватить все возрасты, начиная с дошкольного, вплоть до предпрофессиональной подготовки. Должно быть обеспечено взаимодействие образовательных учреждений общего и высшего профессионального образования для разработки и воплощения в жизнь региональных и муниципальных целевых программ по реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.

В рамках реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации уже в 2016 году планируется создать четыре международных центра обучения математике: в Москве, Петербурге, Казани и Новосибирске. Согласно Концепции к 2021 году все учителя математики пройдут курсы повышения квалификации или переподготовку.

На наш взгляд, реализация Концепции представляет определенный вызов для педагогов-математиков и педагогических вузов страны. Постоянное изменение учебных планов, вызванное изменением образовательных Стандартов, переходом на двухуровневую систему высшего образования, и изменившиеся показатели оценки эффективности работы педагогических работников до сих пор оказывали, на наш взгляд, лишь негативное влияние на качество подготовки выпускников педагогических вузов. Тенденции сокращения аудиторной нагрузки, вытеснения живых форм общения преподавателя и студентов и сокращения часов, отводимых на педагогическую практику, не представляются нам продуктивными, если речь идет о подготовке учителей. Но и в этих непростых условиях есть возможность ориентации программ педагогических вузов на развитие компетенций будущих учителей, обеспечивающих профессиональную деятельность по выявлению учащихся, одаренных в математике, и организации

их педагогического сопровождения. Конкретный опыт реализации такой программы имеется в Красноярском государственном педагогическом университете. В рамках междисциплинарного модуля «Профильное исследование» [Шкерина, 2015] мы реализуем курс «Олимпиадные задачи по математике», освоение которого студентами предполагает формирование у них компетенций по выявлению школьников, одаренных в области математики, и по их педагогическому сопровождению. Теоретическая часть курса органично дополнена практической составляющей: подготовкой и проведением олимпиад и математических конкурсов для учащихся школ и лицеев города. Считаем, что на базе этого учебного курса возможно организовать и подготовку педагогических кадров для системы дополнительного образования. Одним из механизмов формирования соответствующих компетенций у будущих учителей математики является включение студентов в совместные проекты образовательных организаций общего и высшего педагогического образования по реализации Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов. На базе кафедр университета создаются научно-исследовательские площадки для взаимодействия с образовательными учреждениями общего образования по реализации общеобразовательных программ, ориентированных на выявление и развитие одаренности у детей и подростков, а также планируется организация ряда мероприятий для учителей математики, направленных на повышение их квалификации в этой области.

Только целенаправленные усилия как со стороны правительственных органов, так и со стороны преподавателей математики вузов и школ, позволят вернуть нашей стране статус государства с высоким уровнем математического образования, что является необходимым условием её суверенного и успешного развития.

### Список сокращений

1. ВМО – Всесоюзная математическая олимпиада.

## Библиографический список

1. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов / Утверждена Президентом Российской Федерации Д.А. Медведевым 3 апреля 2012 г. URL: [http://cipv.ru/images/all1/pdf\\_2012/komplex\\_mer\\_talantov\\_2012.pdf](http://cipv.ru/images/all1/pdf_2012/komplex_mer_talantov_2012.pdf) (дата обращения: 25.11.2015).
2. Концепция развития математического образования в Российской Федерации / Утверждена распоряжением Правительства России от 24 декабря 2013. № 2506-р. URL: [минобрнауки.рф/документы/3894/файл /2730/Концепция развития математического образования в РФ.pdf](http://минобрнауки.рф/документы/3894/файл/2730/Концепция_развития_математического_образования_в_РФ.pdf) (дата обращения: 25.11.2015).
3. Математические олимпиады школьников. М., 1997. 208 с.
4. Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года. URL: <http://sinncom.ru/content/reforma/index5.htm> (дата обращения: 25.11.2015).
5. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года // Утверждена распоряжением Правительства России от 08.12.2011. № 2227-р. URL: <http://cnb.uran.ru/userfiles/2227r.pdf> (дата обращения: 25.11.2015).
6. Шкерина Л.В. Организационно-методические условия формирования компетенций педагога в процессе теоретической подготовки в вузе // Вестник высшей школы. 2015. № 8. С. 36–40.
7. Шкерина Л.В., Литвинцева М.В. Электронный портфолио как средство фиксации образовательных результатов студента и технология оценивания его компетенций // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. № 2. С. 123–127.

# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА В ЭЛЕКТРОННОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЕ ПОСРЕДСТВОМ СИМУЛЯТОРА ПЕРЕХОДОВ СОСТОЯНИЙ ПРОЦЕССОВ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

## VISUALIZATION OF TRAINING MATERIAL IN E-LEARNING SYSTEM THROUGH A PROCESS STATE TRANSITION SIMULATOR IN OPERATING SYSTEMS

Л.В. Макуха, А.И. Савченко,  
А.Ю. Сидоров, Д.В. Радчук

L.V. Makukha, A.I. Savchenko,  
A.Y. Sidorov, D.V. Radchuk

*Визуализация учебного материала, операционные системы, алгоритмы планирования, сети Петри, моделирование, симулятор, LMS Moodle, модульная архитектура.*

В статье обсуждается актуальность визуализации представления учебного материала путем создания симулятора перехода состояний процесса в операционных системах. Рассматриваются алгоритмы планирования с квантованием и относительным и абсолютным приоритетами. Описывается актуальность использования моделирования при помощи сетей Петри на событийном уровне. Представлена реализация симулятора – пользовательский интерфейс для трех алгоритмов планирования с пошаговым описанием протекающих процессов. Описываются модули архитектуры симулятора – математический, обучающий и тестирующий, их основные цели и задачи. Раскрываются дальнейшие цели по внедрению и проверке целесообразности использования симулятора в учебном процессе.

*Visualization of training material, operating systems, scheduling algorithms, Petri nets, modeling, simulator, LMS Moodle, modular architecture.*

The paper discusses the relevance of the visualization of teaching material presentation through creating a process state transition simulator in operating systems. It covers scheduling algorithms with quantization and relative and absolute priorities. The paper describes the relevance of the use of modeling by means of Petri nets at the event level. It presents the implementation of the simulator, namely the user interface for three scheduling algorithms with step-by-step description of the processes. It also describes the modules of the simulator architecture, such as mathematics module, teaching and testing ones, as well as their main goals and objectives. Besides, the paper presents further aims to introduce and test the feasibility of using the simulator in the training process.

**П**роцесс глобальной информатизации и компьютеризации происходит во всем мире и находит отражение во всех областях человеческой деятельности. Сфера образования не является исключением. Информатизация делает возможным создание универсальной формы дистанционного обучения, которая сочетает основные черты традиционного обучения – очного, заочного и экстерном – и прекрасно взаимодействует с каждым из них. Использование для взаимодействия таких инструментов, как видеоконференции, онлайн-тестирование и другие средства обмена данными, позволит бо-

лее продуктивно выстраивать отношения между преподавателем и студентами, изменит нынешнее отношение к дистанционному образованию, приблизив его к традиционному.

В педагогической сфере широко распространены технократический подход к определению понятия компьютерной визуализации учебной информации, ориентированный на раскрытие технологической природы данного явления [Полянская, 2013, с. 23–27]. Существует ряд точных наук, в которых достаточно сложно объяснить алгоритм действия (кодирование информации, обмен данными (клиент-сервер), простые и

сложные алгоритмы поиска и т.д.) без визуализации. Визуализация становится способом упрощения восприятия учебной информации.

На сегодняшний день существует огромное количество учебной литературы, подробно объясняющей природу того или иного информационного процесса. Конечно, симбиоз лекций и печатных учебных пособий даёт хорошие результаты, но подчас этого не всегда достаточно. Студенту приходится кропотливо разбираться в алгоритмах или графических схемах, часто используя для этого несколько источников, чтобы понять принцип действия того или иного процесса. Как показывает практика [Родзинский и др., 2011, с. 37–51], студенты довольно быстро теряют интерес к изучению научно-технической литературы. Использование компьютерной визуализации в целях наглядной демонстрации учебного материала предполагает осуществление информационного обучения, акцентирующего внимание на усвоении информации.

Учебная дисциплина «Операционные системы» является базовой, входящей в обязательную программу обучения бакалавриата направления 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. При изучении данной дисциплины студенты приобретают следующие знания: способы построения современных ОС, принципы работы наиболее важных подсистем ОС, современные методы проектирования сетевых ОС, внутренние алгоритмы управления основными ресурсами компьютера, навыки использования ОС UNIX и Windows, основные функции системного администрирования. Знания, приобретаемые при изучении данной дисциплины, станут основополагающими в ряде последующих дисциплин, которые студенту еще предстоит освоить.

Изучая дисциплину «Операционные системы», студенту приходится на базе теоретических знаний понимать алгоритмы протекания процессов в операционных системах. Алгоритмы, изучаемые в данной дисциплине, сложны и не всегда понятны без наглядного учебного материала. В результате часть информации остается недопонятой, что приводит к снижению усвоения учебного материала, что в целом па-

губно влияет на успеваемость студентов. Компьютерная визуализация позволит достичь целей, соответствующих познавательному, репродуктивно-преобразовательному, продуктивному мышлению, интеллектуальным возможностям обучаемых [Полянская, 2013, с. 23–27]. Визуализация учебного материала в данной дисциплине сможет наиболее наглядно продемонстрировать эффективность внедрения в учебный процесс элементов дистанционного обучения [Ромадина, Соловьёва, 2015, с. 69–73].

Визуализация учебного материала может осуществляться при помощи презентаций, схем и блок-схем, графиков, чертежей, мультимедиа и различных симуляторов. Одним из возможных и наиболее наглядным вариантом представления информации является симулятор. Надо отметить, что использование симулятора подразумевает сложный процесс проектирования, разработки и внедрения в учебный процесс, вследствие чего его использование становится эффективным при моделировании сложных технических процессов. Одним из таких процессов является представление диаграммы переходов состояний выполняемых процессов, протекающих в многозадачных ОС. Учащийся сможет разобраться в работе алгоритма не только в теории, но и на практике, самостоятельно изменяя переменные, упрощая либо усложняя задачу. Это будет способствовать повышению интереса студента к предмету изучения и, как следствие, приведет к улучшению результатов усвоения материала.

Для проверки актуальности и целесообразности использования компьютерного моделирования в обучающем процессе был создан симулятор переходов состояний процесса в ОС на базе системы управления электронными курсами LMS Moodle [Савченко, 2015, с. 120–123]. Данный симулятор разрабатывался для дисциплины «Операционные системы», изучаемой студентами II курса направления Информатика и вычислительная техника.

При создании такого средства визуализации учебного материала, как симулятор переходов процессов в многопроцессорных ОС,



необходимо понимать, что разрабатываемая диаграмма переходов представлена тремя состояниями – это выполнение, ожидание и готовность процесса. В течение жизненного цикла все процессы изменяют одно состояние на другое, руководствуясь алгоритмом планирования процессов, применяемым в операционной системе. Алгоритмы планирования делятся

на две категории: вытесняющие и невытесняющие [Таненбаум, 2011, с.1120].

Концепция квантования (рис. 1) лежит в основе многих вытесняющих алгоритмов планирования. Концепция заключается в том, что каждому процессу попеременно для выполнения выделяется квант – непрерывный ограниченный период процессорного времени.

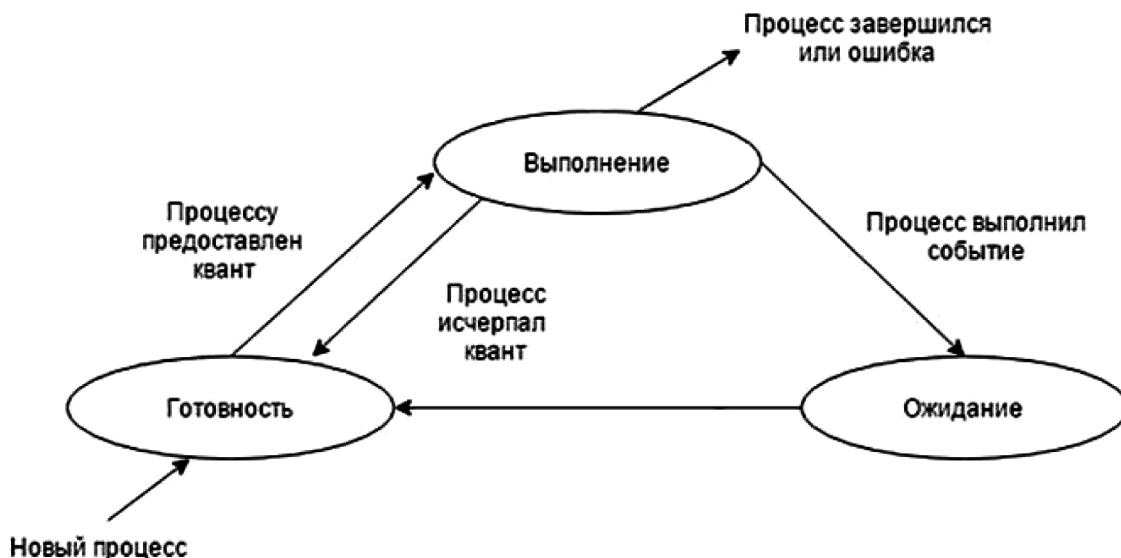


Рис.1. Граф алгоритма планирования процесса, основанного на квантовании

Приоритетное обслуживание является еще одной концепцией, расположенной в основе вытесняющих алгоритмов планирования. Такой подход подразумевает наличие у процессов приоритета, на основании которого и определя-

ется порядок их выполнения. Алгоритмы с приоритетом, в свою очередь, делятся на два типа – это алгоритмы с относительным приоритетом (рис. 2.1) и алгоритмы с абсолютным приоритетом (рис. 2.2).

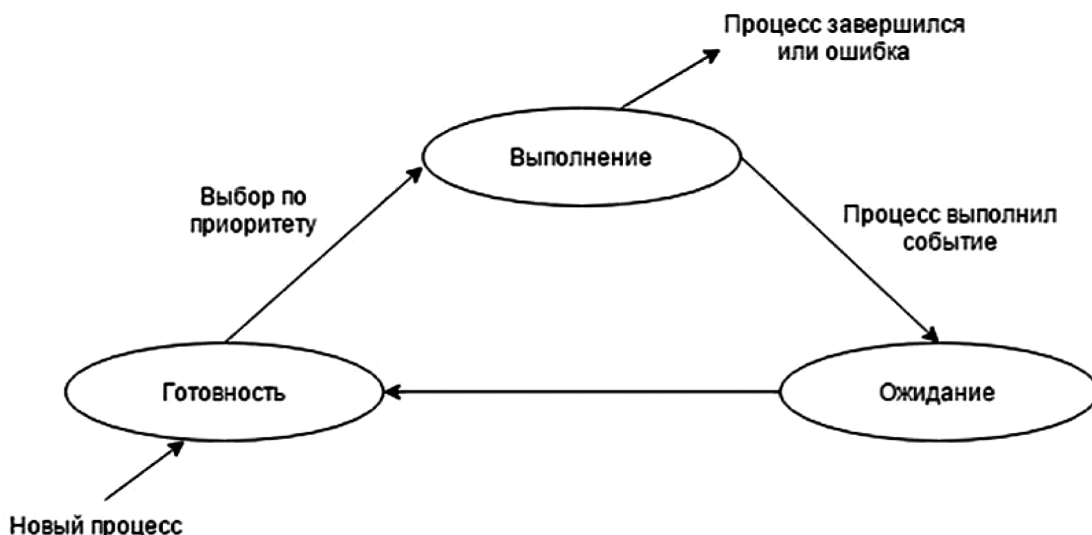


Рис. 2.1. Граф состояния процесса в системе с относительными приоритетами

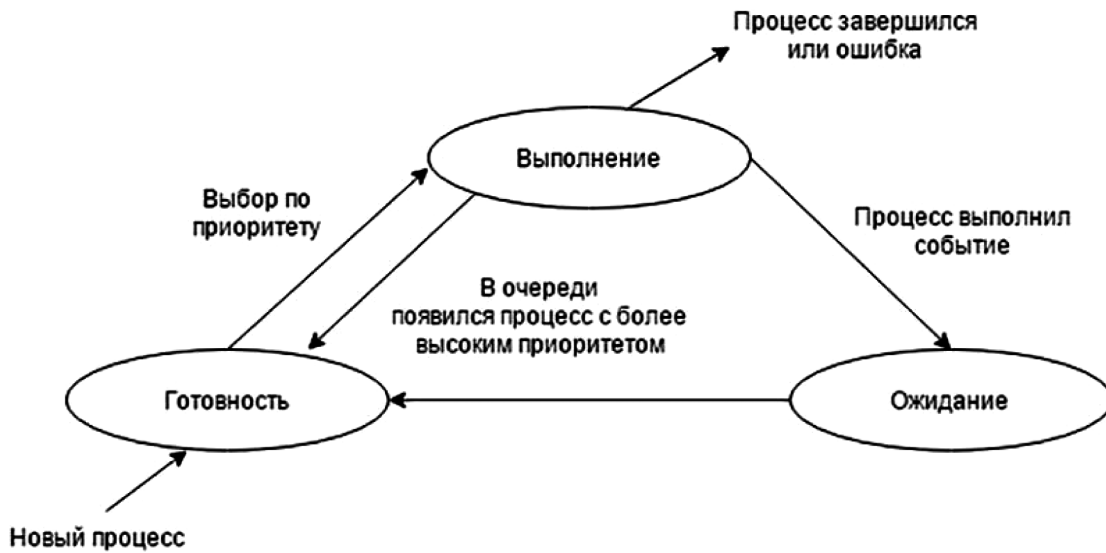


Рис. 2.2. Граф состояния процесса в системе с абсолютными приоритетами

При реализации симулятора переходов состояний процесса удобно использовать математическую модель – сети Петри [Лескин и др., 2007, с.135]. Моделирование реализуется на событийном уровне. Предопределяется, какие события происходят в системе, какие состояния предшествовали этим событиям и какие состояния примет система по завершении обработки события. Процесс выполнения событийной модели в сетях Петри описывает поведение системы. Рассмотрение итогов выполнения показывает, в каких состояниях находилась или не находилась система и какие состояния в принципе невозможны.

При создании математической модели в виде сетей Петри моделируемые процессы перехода состояний в операционной системе описываются множеством событий или условий, причинно-следственными отношениями. Определяются события – действия, порядок наступления которых управляется состоянием системы. Собственно положение системы в момент времени определяется совокупностью состояний всех процессов, которые находятся либо в состоянии готовности, либо в состоянии выполнения, либо ожидания. Множественные состояния системы задаются множеством условий. Основные условия: вхождение нового элемента в очередь, переход элемента, ошибка, замена элемента по приоритету. Условия могут выполняться или не выполняться, однако выполне-

ние условий обеспечивает возможность наступления нового состояния системы. Переход системы в новое состояние делает возможным наступление других условий.

На основании предложенной математической модели спроектирован симулятор перехода процессов. При создании симулятора, основанного на алгоритме планирования процесса на основе квантования, следует учитывать возможность задания нескольких начальных условий. Так, кванты, выделяемые процессам, могут быть одинаковыми или различными для всех процессов. Длина кванта также влияет на состояние системы, от этого будет зависеть время ожидания и выполнения процесса. Кроме того, кванты, выделяемые одному процессу, могут быть фиксированной величины, а могут и изменяться в разные периоды жизни процесса.

На рис. 3 изображен процесс работы симулятора: пронумерованные кружки – процессы с присвоенными порядковыми номерами; фиолетовые прямоугольники – состояние процесса; белые «облака» – комментарии к происходящему. На рис. 3а изображен начальный момент времени – процессы еще не выполняются. На рис. 3б – процессу предоставлен квант, процесс из состояния «готовность», начинает переходить в состояние «выполнение». На рис. 3в – процесс находится в состоянии «выполнение», происходит выполнение процесса. На рис. 3г – процесс

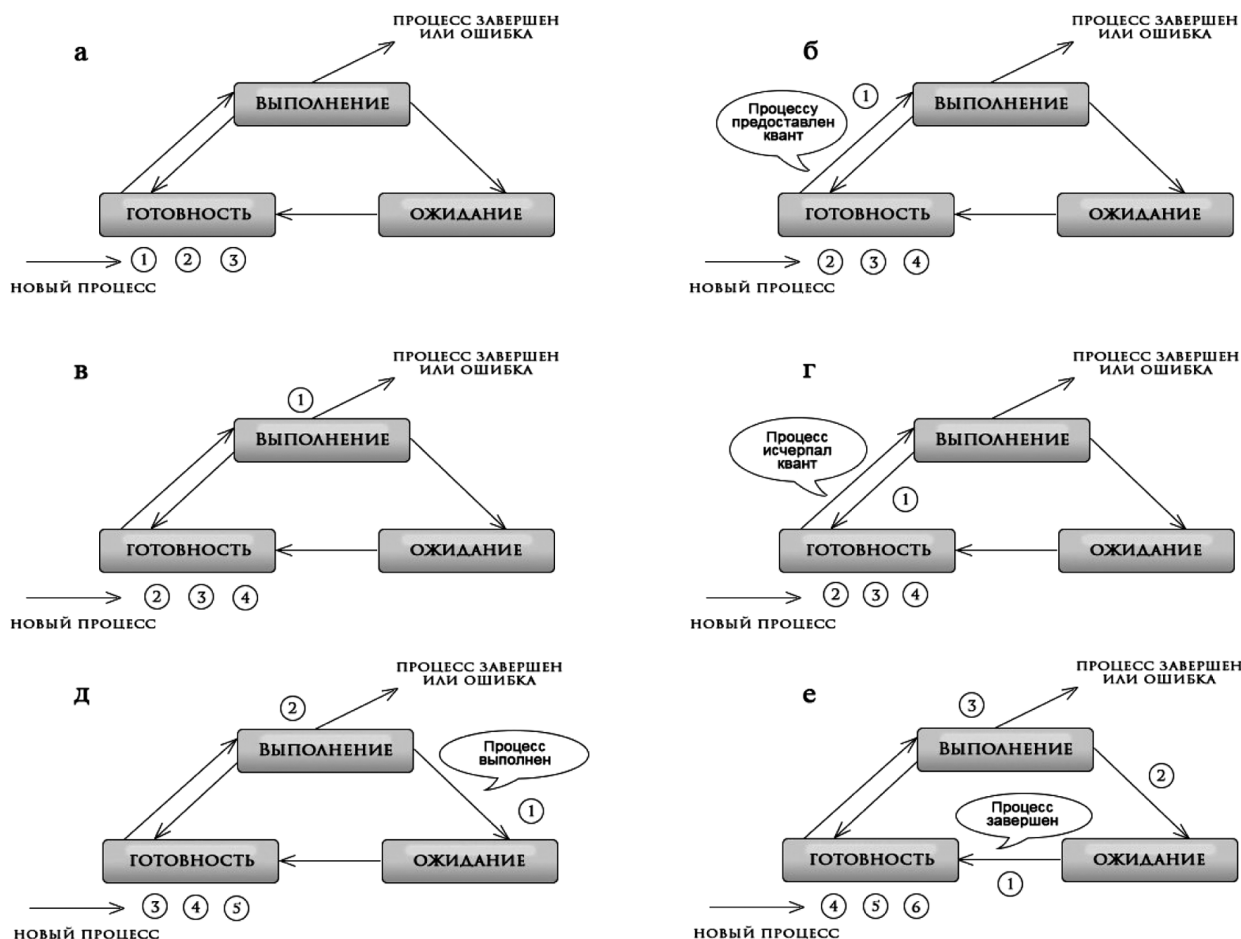


Рис. 3. Поэтапный процесс работы симулятора алгоритма планирования процесса, основанного на квантовании

исчерпал выделенный ему квант и возвращается в состояние «готовность». На рис. 3д – процесс № 1 выполнил операцию и переходит в состояние «ожидание», в это же время происходит выполнение процесса № 2 – состояние «выполнение». На рис. 3е – процесс № 1 уже готов перейти в состояние «готовность», процесс № 2 выполнил операцию – «ожидание», а процесс № 3 находится в состоянии «выполнение».

Другая разновидность алгоритмов планирования – алгоритмы с относительными приоритетами (рис. 4). В данном алгоритме приоритет – число, характеризующее степень привилегированности процесса при использовании ресурсов вычислительной машины, в частности процессорного времени: чем выше приоритет, тем выше привилегии. Очередь выполнения процесса определяется приоритетом, процессы с большим приоритетом выполняются в первую очередь.

На рис. 4 для выделения приоритета процесса используется цветовой индикатор, где процессы с наибольшим приоритетом имеют более яркий цвет. На рис. 4а изображен момент времени, когда по приоритету был выбран процесс № 2, который из состояния «готовность» переходит в состояние «выполнение». На рис. 4б – процесс № 2 завершил «выполнение» и переходит в состояние «ожидание», в это же время процесс № 4 по приоритету переходит в состояние «выполнение». На рис. 4в процесс № 2 завершил «выполнение» и переходит в состояние «готовность», процесс № 4 находится в состоянии «ожидание», а процесс № 3 с меньшим значением приоритета может перейти в состояние «выполнение», поскольку процессы с большими приоритетами еще не готовы к выполнению. На рис. 4г процесс № 4 переходит в состояние «готовность», процесс № 3 находится в состоянии

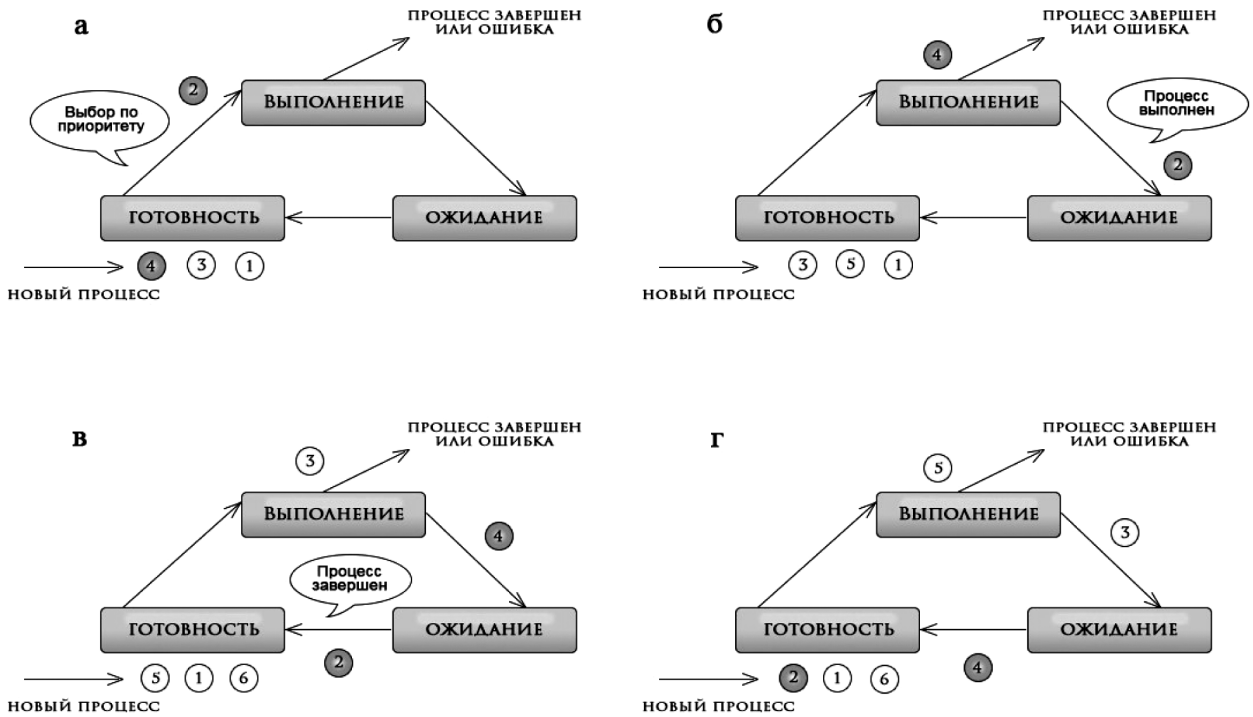


Рис. 4. Поэтапный процесс работы симулятора алгоритма планирования процесса в системе с относительными приоритетами

«ожидание», процесс № 5 в состоянии «выполнение». Процессы же с меньшим приоритетом находятся в очереди на выполнение в состоянии «готовность».

Как уже говорилось, кроме алгоритмов планирования с относительным приоритетом, су-

ществуют алгоритмы планирования с абсолютным приоритетом (рис. 5). В основе данного алгоритма лежит концепция вытеснения любого процесса при появлении процесса с абсолютно большим приоритетом, независимо от приоритетности процесса.

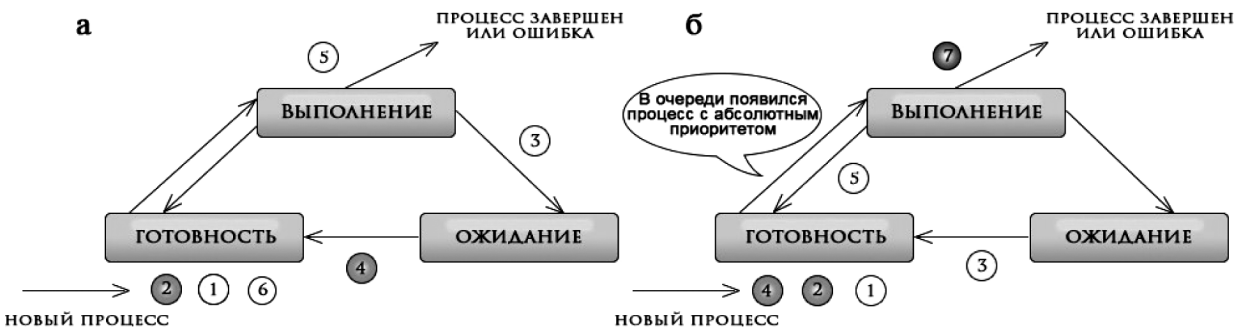


Рис. 5. Поэтапный процесс работы симулятора алгоритма планирования процесса в системе с абсолютными приоритетами

На рис. 5 для изображения процесса с абсолютно большим приоритетом используется кружок фиолетового цвета. На рис. 5а изображен момент времени работы системы, когда процессы переходят из одного состояния в другое по принципу относительных приоритетов, а в очереди готовых процессов только появился про-

цесс № 7 с абсолютно большим приоритетом. На рис. 5б процесс № 7 вытесняет процесс № 5 и переходит в состояние «выполнение», в то время как процесс № 5 возвращается в состояние «готовность».

Таким образом, на рис. 3, 4, 5 с использованием разработанного симулятора наглядно про-

демонстрированы процессы работы алгоритма планирования, основанного на квантовании, работы алгоритма планирования процесса в системе с относительным приоритетом и работы алгоритма планирования процесса в системе с абсолютными приоритетами.

Для создания симулятора переходов состояний процесса в ОС была разработана архитектура симулятора. В ее основе лежат модули, отвечающие за ряд определенных функций системы, таких как обучающий и тестовый модули.

Обучающий модуль – это модуль, непосредственно содержащий симулятор переходов состояний процессов. При проектировании данного модуля была разработана математическая модель по принципу моделирования сетей Петри. На основе разработанной математической модели был запрограммирован симулятор на языке html5 с эргономичным интерфейсом. Обучающий модуль для преподавателя является инструментом преподавания материала, поэтому предусматриваются функции редактирования обучающего материала, студентам обучающий модуль служит наглядным пособием.

Тестовый модуль в симуляторе предназначен для оценки полученных знаний в обучающем процессе. Для реализации тестового модуля используются платформа Moodle и генератор тестовых заданий. Преподаватель использует данный модуль для проверки остаточных знаний.

В процессе выполнения работы была обозначена необходимость использования систем визуализации в учебном процессе, с учетом сложности моделируемого процесса выбрано такое средство визуализации, как симулятор, определена математическая модель работы симулятора, визуализированы и поэтапно продемонстрированы различные алгоритмы планирования процессов.

В дальнейшем планируются внедрение симулятора в среду электронных обучающих ресурсов СФУ на платформе LMS Moodle и реализация тестовых заданий для курса «Операционные системы» для студентов II курса СФУ ИКИТ

специальности 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Внедрение предложенного симулятора позволит апробировать эффективность визуализации в учебном процессе.

## Список сокращений

1. ОС – операционные системы.
2. СФУ – Сибирский федеральный университет.
3. ИКИТ – Институт космических и информационных технологий.

## Библиографический список

1. Лескин А.А., Мальцев П.А., Спиридонов А.М. Сети Петри в моделировании и управлении. Наука, 2007.
2. Полянская А.В. Генезис проблемы компьютерной визуализации учебной информации в педагогическом значении // Вестник Российского университета дружбы народов. 2013. № 1.
3. Программа LMS Moodle [Электронный ресурс]: электронные курсы UzTest. URL: <http://uztest.com/lms.php?file=glava2.html>
4. Родзинский И.Ю. и др. Использование мультимедийных средств при обучении студентов / И.Ю. Радзинский, Н.Ж. Булгакова, Т.Н. Павлова, О.И. Попов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. М., 2011. Т. 72, № 2.
5. Ромадина О.Г., Соловьёва М.С. Интерактивные ресурсы как средство формирования универсальных учебных действий учащихся // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31).
6. Савченко А.И. Разработка эмулятора переходов состояний процесса в многопроцессорных операционных системах [Электронный ресурс]: электр. сб. матер. межд. конф. студ., аспирантов и молодых ученых «Перспектив Свободный – 2015», посвященный 70-летию Великой Победы. URL: <http://nosmu.sfu-kras.ru/direction/src/>
7. Таненбаум Э. Современные операционные системы. Изд. 3-е. СПб., 2011.

# СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

## A STRUCTURAL-CONCEPTUAL MODEL OF THE PROCESS OF TEACHING MATHEMATICS IN CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF A SYSTEM ACTIVITY APPROACH

О.В. Тумашева, О.В. Берсенева

O.V. Tymasheva, O.V. Berseneva

*Системно-деятельностный подход, федеральный государственный образовательный стандарт, структурно-содержательная модель, обучение математике, принципы моделирования, условия функционирования, образовательные результаты.*

В статье представлена научно обоснованная структурно-содержательная модель процесса обучения математике с позиций системно-деятельностного подхода. Выявлены и охарактеризованы основные компоненты авторской модели (мотивационно-целевой, теоретико-методологический, содержательный, процессуально-технологический и рефлексивно-коррекционный), показана их взаимосвязь. Описаны условия функционирования модели: организационно-педагогические, методические и дидактические.

*System activity approach, federal state educational standard, structural-conceptual model, teaching mathematics, modeling principles, conditions for functioning, learning outcomes.*

The paper presents a scientifically based structural-conceptual model of the process of teaching mathematics from a perspective of a system activity approach. The paper identifies and characterizes the main components of the author's model (motivational-target, theoretical-methodological, conceptual, procedural-technological and reflexive-corrective components), and shows their relationship. Besides, the paper lists the conditions for the functioning of the model, namely organizational-pedagogical, methodical and didactic conditions.

Методологической основой современных школьных федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) является системно-деятельностный подход (СДП), ориентированный не только на предметные образовательные результаты, но и на развитие личности учащихся. Принципиальная смена ценностных ориентиров актуализировала решение вопросов, связанных с проектированием и реализацией образовательного процесса, обеспечивающего достижение обучающимся не только предметных, как это было раньше, но и метапредметных, и личностных результатов через включение его в интенсивную учебную деятельность [ФГОС; Шкереина и др., 2015]. Решение обозначенных вопросов, в свою очередь, объективно требует решения проблемы разработки модели данного про-

цесса, отражающего современные тенденции развития системы общего образования, которая выполнит роль образа-ориентира.

Наиболее распространенным типом модели является структурно-содержательная модель, в основе которой лежат существенные связи и отношения между важнейшими компонентами определенной системы. Цель данной статьи заключается в разработке и описании научно обоснованной структурно-содержательной модели процесса обучения математике в школе с позиций СДП, а также выявлении условий ее функционирования.

В основу проектирования модели процесса обучения математике с позиций СДП нами положены следующие принципы.

1. *Соответствие целям математической подготовки обучающихся общеобразователь-*

ной школы. Модель процесса обучения математике с позиций СДП должна полностью ориентировать на достижение новых образовательных результатов.

2. *Соответствие логике деятельности.* Структурные компоненты модели должны отражать состав основных компонентов деятельности: мотивационно-целевой, содержательный, операциональный, рефлексивно-оценочный.

3. *Технологичность.* Модель должна иметь возможность трансформации в алгоритм действий учителя математики по обновлению образовательного процесса.

4. *Полнота.* Модель должна полностью отражать целостный образовательный процесс, охватывая всех субъектов, все компоненты и этапы обучения.

5. *Динамичность.* Модель современного образовательного процесса, в том числе и процесса обучения математике с позиций системно-деятельностного подхода, не является статичным образованием. Поскольку модель отражает динамично развивающийся процесс, она должна предусматривать возможность коррекции структурных компонентов и их содержания в зависимости от изменений, происходящих в системе образования и обществе.

Выделенные принципы послужили конструктивной основой структурно-содержательной модели процесса обучения математике в школе с позиций СДП, которая представляет собой педагогическую систему, включающую взаимосвязанные компоненты: мотивационно-целевой, теоретико-методологический, содержательный, процессуально-технологический и рефлексивно-коррекционный. Структурные компоненты модели раскрывают внутреннюю организацию процесса обучения математике с позиций СДП и обеспечивают взаимодействие между основными элементами данного процесса.

*Мотивационно-целевой компонент модели* включает систему целей (обусловленных социальным заказом), задач обучения математике с позиций СДП, а также ценностей и мотивов обучающихся, сформированность которых оказывает положительное влияние на достиже-

ние новых образовательных результатов. Данный системообразующий компонент выступает по отношению к остальным компонентам в качестве управляющей инстанции; служит основным фактором, влияющим на разработку их содержательной стороны.

*Теоретико-методологический компонент* модели представлен совокупностью методологических подходов (системного, деятельностного, метапредметного, личностно ориентированного, задачного), лежащих в основе исследуемой проблемы; принципов, отражающих особенности проектирования процесса обучения математике с позиций СДП [Тумашева, 2015], соблюдение которых регулирует моделируемый процесс: *поликонтекстности, субъектности, эмоционального акцентирования, опережения, вариативности, партнерского взаимодействия, образовательной рефлексии.*

Переход от целей к результатам обучения математике обеспечивает содержание образования, отраженное в содержании учебного материала. Данное обстоятельство обуславливает выделение второго системообразующего компонента – *содержательного*. Данный компонент модели определяет содержание процесса обучения математике с позиций СДП, представляющего собой движение от поставленных целей к конкретным результатам путем обеспечения целостности процесса обучения. Обеспечивается это движение посредством включения в содержание обучения математике специально сконструированных на основе предметного материала метапредметных задач, ориентированных на формирование конкретных УУД, а также проектных, исследовательских задач [Тумашева, Берсенева, 2015].

Изменение содержательной стороны процесса обучения математике объективно ведет за собой необходимость изменения подходов и к самой организации этого процесса, взаимодействия субъектов в этом процессе и т.д., т.е. требуются изменения процессуальной стороны, реализуемой через определенные технологические шаги. Это обусловило выделение следующего структурного компонента – *процессуально-*

технологического, который регулирует организацию процесса обучения математике с позиций СДП и включает систему активных методов, форм и средств обучения, обеспечивающих взаимодействие субъектов процесса, и методическое сопровождение данного процесса. Наиболее перспективными в рассматриваемом контексте мы считаем интерактивные методы и формы обучения: мозговой штурм, деловые и ролевые игры, кейс-метод и т.д.

Следующий системообразующий компонент модели – *рефлексивно-коррекционный*. Этот структурный компонент является последним в описываемой цепочке, но при этом имеет особое значение. С позиций системно-деятельностного

подхода любая деятельность считается завершенной, если осуществлены акты осознания и рефлексии. Эффективность осуществленной деятельности напрямую зависит от осознания, какие действия, способы привели к данному результату, что способствовало достижению цели, что выступало препятствием и т.д.

Данный компонент включает в себя систему форм и средств осуществления образовательной рефлексии обучающимися в процессе обучения математике и профессиональной рефлексии учителем математики, а также необходимое методическое обеспечение для осуществления рефлексии. Графическое представление описанной выше модели предложено на рис.



Рис. Структурно-содержательная модель процесса обучения математике в условиях реализации СДП



Функционирование описанной модели возможно при соблюдении определенных условий: *организационно-педагогических* (обеспечение интегративного характера обучения математике; поэтапное формирование математических знаний и способов деятельности (ориентирование и мотивация на их освоение; включение в деятельность; обогащение опыта самостоятельного освоения математических знаний и способов деятельности), *системное* формирование математических знаний и способов деятельности), *дидактических* (ориентация на формирование личностно значимых математических знаний и способов деятельности; учет индивидуальных и возрастных особенностей учащихся в процессе обучения математике, соблюдение дидактических принципов обучения), *методических* (внедрение в процесс обучения математике современных технологий обучения; использование возможностей электронного обучения в процессе обучения математике; использование метапредметных задач для достижения образовательных результатов в процессе обучения математике; использование адекватного критериально-оценочного аппарата для осуществления мониторинга образовательных результатов учащихся в процессе обучения математике).

Представленная модель отвечает требованиям цикличности, воспроизводимости, дискретности, результативности, вариативности компонентов, которые обуславливают ее особенность. Отметим, что, представленная модель обеспечивает реализацию современных школьных ФГОС, программ по математике, а значит, достижение образовательных результа-

тов учащимися на различных уровнях в соответствии с логикой СДП.

## Библиографический список

1. Громыко Н.В. Метапредметный подход в образовании: как сценарировать и проводить учебное «метапредметное» занятие, реализуя новые образовательные стандарты // НИИ Инновационных стратегий развития общего образования: Вестник 2010–2011. М.: НИИ ИСРОО, Пушкинский институт, 2010–2011. С. 114–119.
2. Тумашева О.В. Об особенностях обучения математике в условиях реализации системно-деятельностного подхода // Актуальные проблемы качества математической подготовки школьников и студентов: методологический, теоретический и технологический аспекты: материалы III Всероссийской научно-методической конференции. 2015. С. 75–78.
3. Тумашева О.В., Берсенева О.В. Проектные задачи на уроках математики // Математика в школе. 2015. № 10. С. 26–30.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО) (5–9 кл). URL: <http://минобрнауки.рф/документы/938> (дата обращения: 20.11.2014).
5. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. М.: МГУ, 2003. 416 с.
6. Шкерина Л.В., Григорьева Ф.А., Ракуньо Ф. Формирование метапредметных умений учащихся в процессе обучения математике // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31). С. 74–78.

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕЛЬСКАЯ ШКОЛА – ТЕХНИКУМ» В УСЛОВИЯХ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

### THE APPROACHES TO UPGRADE THE SYSTEM OF CONTINUOUS VOCATIONAL EDUCATION – «COUNTRY SCHOOL AND COLLEGE» – IN CONDITIONS OF NETWORK COOPERATION

Л.М. Туранова, А.А. Стюгин

L.M. Turanova, A.A. Stiugin

*Трудовое обучение, непрерывное образование, профессиональное образование, сетевое взаимодействие, дистанционные образовательные технологии.*

В статье обсуждаются дефициты организации профориентации и профессионального образования подростков и молодежи в малокомплектных школах и техникумах сельской местности на примере Ужурского района Красноярского края. Предъявляется авторское видение организации непрерывного профессионального образования в условиях сетевого взаимодействия сельских школ, техникумов, предприятий региона с применением дистанционных образовательных технологий с учетом принципов дуального образования.

*Vocational training, continuous education, vocational education, network cooperation, distant learning technology.*

This paper discusses the drawbacks of the organization of career guidance and vocational education of teenagers and youngsters in ungraded schools and colleges in the country through the example of Uzhur District of the Krasnoyarsk Territory. The authors present their point of view of the organization of continuous vocational education in conditions of network cooperation of country schools, colleges, businesses in the region with the use of distant learning technology based on the principles of dual education.

**Т**рудовое обучение детей, подростков и молодежи рассматривается в научно-педагогической литературе как неотъемлемая составляющая образования. Анализируя подходы к организации трудового обучения и профессиональной ориентации детей и подростков в образовательных учреждениях разных стран, А.Н. Сергеев делает вывод: «общей позицией педагогов разных стран: Швеции и Дании (слайд по дереву); США (концепция “творческой школы” для младших классов; далтонская система школьных мастерских); Германии (предмет “Трудовое обучение”); Польши (политехнический предмет “Труд-техника”); Канаде (предмет “Введение в технологию”); Англии (“ремесло” в начальной школе; предмет “Ремесло. Дизайн. Технология”); Болгарии (концепция трудо-

вого и политехнического обучения); Австрии (в школе предмет “Werkerziehung”, включающий технологическое образование)... является то, что в условиях, когда техника и технологии вошли во все области жизни и деятельности человека, школа не может оставаться в стороне от этих изменений» [Сергеев, 2011, с. 127].

На современном этапе в профориентационной работе со школьниками так или иначе участвуют разные социальные институты (Е.Ю. Пряжникова): семья; школа, профессиональные учебные заведения; предприятия, фирмы, организации; правоохранительные организации; средства массовой информации; медицинские учреждения; религиозные организации; армия, кадетские школы и т.п.; общественные организации, органы власти; психолого-педагогические

центры и т.д. [Стюгина, Туранова, 2010, с.11]. На наш взгляд, необходимо усилить их роль за счет новых форм институциональной интеграции.

Государственная образовательная политика России по отношению к трудовому обучению прослеживается в решениях: об увеличении часов и способах включения в трудовую деятельность школьников производственному обучению; формировании «вертикали» трудового обучения, начиная с начальной школы до получения профессии; создании межшкольных учебно-производственных комбинатов и учебных цехов; расширении перечня профилей трудового обучения. Качество профессиональной подготовки зависит в том числе и от результатов профориентационной работы, мотивов выбора профессии, того, насколько выбор выпускником профессии связан с сознательным отношением к профессиональному образованию [Адольф, Ковалевич, 2009; Адольф и др., 2011]. Большое значение в этой связи имеют способ организации первых профессиональных проб, согласованность организации профориентационной работы в общеобразовательных школах и профессиональных образовательных учреждениях.

С повышением значимости развития аграрного сектора экономики страны все большую актуальность приобретает профессиональная подготовка подростков и молодежи сельской местности. В региональных системах образования России доля сельских школ гораздо выше, чем городских. Сельская школа – самое массовое общеобразовательное учреждение страны, однако при этом миграция молодежи с сельской местности в города обеспечивает динамику уменьшения концентрации населения в сельской местности по сравнению с городами, что неизбежно приводит к тому, что сельские школы, расположенные в населенных пунктах, наиболее удаленных от районных центров и городов, становятся малокомплектными, вынуждены участвовать в процессах их оптимизации, сокращения, реорганизации, укрупнения. Например, в Красноярском крае 29 % школ (325) с наполняемостью от 1 до 50 учеников; более чем в 44 % школ края наполняемость не превышает 100 учени-

ков, в Приенисейском округе – более 60 %; 63 % школ расположены в сельской местности, но в них обучается только 25 % учеников (из доклада министра образования Красноярского края С.И. Маковской на августовском педагогическом совете в 2015 г.).

Анализируя данные, предоставленные управлением образования Ужурского района Красноярского края, видим, что происходит уменьшение числа выпускников 9 классов за последние три года на 18 % (2013 – 253 чел., 2014 – 339 чел., 2015 – 290 чел.). При этом, несмотря на то что сохраняется процент выпускников 9 классов, выбравших продолжение обучение в 10–11 классах (2013: 10 класс и вечерние школы – 198 чел., ПТУ и сузы – 154 чел.; 2014: 10 класс и вечерние школы – 192 чел., ПТУ и сузы – 147 чел., 2015: 10 класс и вечерние школы – 162 чел., ПТУ и сузы – 108 чел.), в абсолютных показателях численность обучающихся в 10–11 классах школ Ужурского района за последние три года уменьшилась не менее чем на 5 %. По сравнению с городскими школами района в сельских школах уменьшение учащихся 10–11 классов более значительны, кроме того, в результате «демографических ям» в 2016, 2018, 2020 годы ожидается уменьшение выпускников 9 классов школ Ужурского района (рис. 1).

Тенденцию роста миграционных настроений среди выпускников сельских школ и снижения привлекательности образования, предлагаемого сельскими учреждениями профессионального образования, подтверждают данные проведенного нами исследования (ноябрь, 2015) в форме анкетирования родителей старшеклассников, проживающих в Ужурском районе (охват: родители 62 % выпускников 9 классов, проживающих в Ужурском районе): менее 30 % родителей желают, чтобы их ребенок получил образование в районе проживания, 49 % родителей хотят, чтобы ребенок получал образование в краевом центре, 18 % – за пределами Красноярского края.

Анкетирование показало, что наиболее важными критериями выбора учреждения для дальнейшего образования ребенка родители счита-

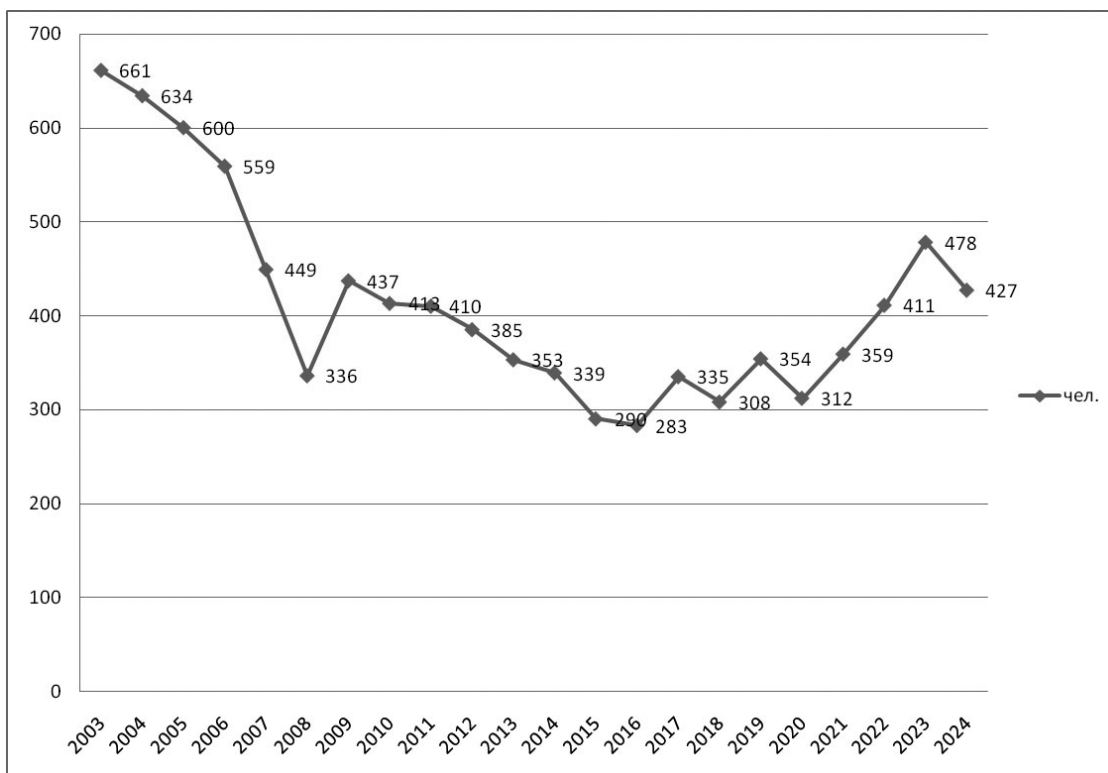


Рис. 1. Динамика численности выпускников 9 классов средних школ Ужурского района Красноярского края (2015–2024 – прогноз)

ют востребованность предлагаемой профессии / специальности на рынке труда района (53 % респондентов) и хорошую репутацию образовательного учреждения (49 % респондентов). Среди важных для родителей критериев оказались: наличие общежития для студентов; престижность предлагаемых профессий / специальностей; территориальная близость к дому; предлагаемые стипендии и др. формы поддержки студентов; возможность получить несколько профессий / специальностей. Кроме того, спектр интересных для выпускников профессий существенно шире того, что может на сегодняшний день обеспечить Ужурский многопрофильный техникум, среди них: водитель, военнослужащий, повар, следователь, машинист, педагог, проводник, медик, кондитер, журналист и др.

Полученные данные свидетельствуют о том, что существующая система профессионального образования в Ужурском районе не является привлекательной для родителей, они не видят реализацию запросов, потребностей своих детей в профессиональном образовании в учреждениях района.

П.Ф. Анисимов, анализируя способы решения проблемы равнодоступности среднего профессионального образования с последующим трудоустройством выпускников в своем обзоре реализованных практик, выделил следующие решения: создание территориально распределенных образовательных учреждений (сети учебных заведений и их структурных подразделений, организация которых не требует больших затрат); объединение некоторых учебных заведений, работающих в одном городе, там, где это целесообразно, в единый комплекс; создание многопрофильных учебных заведений с широким спектром специальностей [Анисимов, 2002].

Каждая из вышеперечисленных практик в том или ином масштабе реализуется в некоторых профессиональных образовательных учреждениях, кроме того, возможности сетевого взаимодействия и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы для повышения доступности профессиональной подготовки и профессионального самоопределения школьников. Невозможно не согласиться, что «Сетевое общество формиру-

ет новую педагогику сетевого взаимодействия, которая определяет науку учиться на расстоянии, учиться с использованием дистанционных ресурсов, дистанционных средств и инструментов, учиться с помощью коллективного разума в совместных сетевых проектах. В новой педагогике необходим пересмотр педагогических подходов, отношений между учащимися и знаниями, взаимодействия между обучаемым и обучающим, сотрудничества между учащимися» [Пак и др., 2013, с. 7].

Учитывая, что техникумы в сельской местности из-за уменьшения численности выпускников 9 классов школ района находятся в ситуации снижения экономической эффективности, в контексте вышесказанного видится, что для решения проблемы обеспечения доступности и качества профессионального образования в сельской местности назрела необходимость создания принципиально новой эффективной модели, опирающейся на современные образовательные технологии, дистанционные образовательные технологии, сетевое взаимодействие сельских школ, техникумов, обеспечивающей условия для привлечения предприятий сельской местности к сотрудничеству в организации производственной практики и профессиональных проб, что позволит обеспечить вовлечение обучаемых в производственные отношения, трудоустройство выпускников. Новая модель должна быть построена на принципах компетентностного подхода и принципах дуальной организации обучения. На наш взгляд, уместно учесть в формируемой модели тенденции и опыт предоставления государственных услуг в социальной сфере по принципу «одного окна».

Предлагаемая структура взаимодействия субъектов непрерывного профессионального образования «сельская школа – техникум», изображенная на рис. 2, отображает основные направления деятельности и функции участников. Видится необходимость создания центра дистанционного профессионального образования, агрегатора предложений образовательных услуг техникумов региона. В основу модели положен принцип сетевого взаимодействия

и кластерной технологии, благодаря которому можно перераспределить функции школы и техникума, устранив главную проблему малоконтактных школ и техникумов – недостаток учебной нагрузки для привлечения квалифицированных кадров, а за счет аккумулированных часов, отведенных на изучение школьной дисциплины «Технология», элективных курсов, призванных обеспечивать профессиональные пробы школьников, обеспечить качественное трудовое обучение, профориентацию и веер для выбора школьниками интересующей профессиональной области. Принцип дуальной организации обучения и принцип «одного окна» позволят за счет деятельности центра дистанционного профессионального образования, с одной стороны, подобрать каждому выпускнику 9 классов в соответствии с его образовательными потребностями соответствующий техникум на территории региона, стать его студентом, оставаясь в стенах своей школы для получения общеобразовательной подготовки, с другой – дополнительно получить теоретическую подготовку по выбранной профессии. Практическую подготовку пройти частично на базе техникума (с выездом на короткий срок), частично – на ближайшем предприятии соответствующей профессиональной сферы в рамках сетевого взаимодействия.

Сетевое взаимодействие позволит за счет соответствующим образом оформленных отношений с участниками профессиональной подготовки обеспечить одинаковые организационные возможности в получении рабочей профессии учащимися, которые решили продолжить обучение в 10–11 классе, и выпускников 9 классов, решивших стать студентами техникума.

На основе данного подхода может быть реализована масштабируемая модель непрерывного образования. На наш взгляд, модель должна быть построена в масштабе региона. Для больших регионов, к которым относится Красноярский край, возможно уменьшение масштаба за счет выделенных территориальных зон, объединяющих в группу рядом расположенные районы края.

## СТРУКТУРА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



## центр дистанционного профессионального образования

- обеспечение единой организационно-методической базы
- обеспечение единой электронной образовательной среды
- обеспечение единой нормативно-правовой базы
- подбор техникума для каждого выпускника 9 классов
- подбор базы практики, ближайшей к месту жительства
- обеспечение условий сетевого взаимодействия

Рис. 2. Структура взаимодействия субъектов непрерывного профессионального образования «сельская школа – техникум»

Организация виртуальной образовательной деятельности со школьниками в социокультурных условиях Красноярского края была апробирована авторами на интернет-площадках «Виртуального класса» (vk.kspu.ru; rsde.ru) [Стюгин, Туранова, 2011; Туранова, Стюгин, 2014].

Предложенная структура сетевого взаимодействия будет апробирована на экспериментальной площадке, включающей три школы Ужурского района и Ужурский многопрофильный техникум, на втором этапе экспериментальная площадка будет расширена до масштабов западной группы районов Красноярского края.

В результате исследования предполагается разработка модели непрерывного профессионального образования «сельская школа – техникум» на основе сетевого взаимодействия, дистанционных образовательных технологий, принципов дуального образования. Модель должна

решать следующие задачи: создать условия обучения, ориентированные на индивидуальные запросы подростков и молодежи сельских районов Красноярского края; обеспечить раннее знакомство с условиями рабочих мест на предприятиях своего муниципалитета; повысить качество обучения за счет более узкой специализации участников формируемой обновленной системы непрерывной профессиональной подготовки; способствовать усилению заинтересованности молодежи в получении образования и трудоустройства в родной деревне, селе, районе.

### Библиографический список

1. Адольф В.А., Ковалевич И.А. Профессиональная ориентация – условие успешной социализации в информационном обществе // Воспитание школьников. 2009. № 9. С. 3–6.

2. Адольф В.А., Ковалевич И.А., Чурляева Н.П. Проектирование системы профессионального образования в условиях комплекса «школа – вуз – предприятие» // Казанский психолого-педагогический журнал. 2011. № 4. С. 77–87.
3. Анисимов П.Ф. Регионализация среднего профессионального образования (вопросы теории и практики). М.: Высшая школа, 2002. 268 с. URL: <http://ecsocman.hse.ru/text/19154082/>
4. Пак Н.И., Симонова А.Л., Сокольская М.А., Старченко Д.А., Степанова Т.А., Стюгин А.А., Стюгина А.А., Туранова Л.М., Яковлева Т.А. Создание кластерной системы социально-образовательной поддержки школьников сельской местности и Крайнего Севера на дистанционной платформе «школа – вуз»: кол. монография / кол. авт.; под общ. ред. Н.И. Пака; Краснояр. гос. пед. ун-т. им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2013. 248 с.
5. Сергеев А.Н. Технологическая подготовка будущих учителей в условиях трансформации образовательных парадигм: монография. Saarbrücken, 2011. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=24268007>
6. Стюгин А.А., Туранова Л.М. Организация виртуальной образовательной деятельности со школьниками на основе кластерной технологии в социокультурных условиях Красноярского края // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. № 2. С. 113–116.
7. Стюгина А.А., Туранова Л.М. Организация дистанционных элективных курсов в системе профориентационной работы педагогического вуза: методические рекомендации / Краснояр. гос. пед. ун-т. им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2010. 40 с.
8. Туранова Л.М., Стюгин А.А. Концепт организации информационного образовательного пространства в социокультурных условиях Красноярского края // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 1 (27). 2014. С. 131–135

# ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЧАСТНОЕ ПАРТНЕРСТВО В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ КАК РЕСУРС РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

## PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF EDUCATION AS A RESOURCE OF REGIONAL ECONOMIC SYSTEM

А.Н. Фалалеев

A.N. Falaleev

*Инновации, инновационное развитие образования и экономики, критерии их инновационности, государственно-частное партнерство (ГЧП).*

Рассмотрено состояние и проблемы перевода отечественной экономики и системы образования на инновационный путь развития. Представлены используемые в мировой и российской практике критерии оценки их инновационности. Раскрыт потенциал ГЧП как механизма гармонизации процессов инновационного развития образования и экономики региона.

*Innovations, innovative development of education and economy, criteria of their innovativeness, Public Private Partnership (PPP).*

The paper considers the state and the problems of the transition of the Russian economy and educational system into an innovative way of development. It presents the criteria of the estimation of their innovativeness which are used in the world and Russian practices. The paper reveals the potential of Public Private Partnership (PPP) as a mechanism of harmonization of the processes of innovative development of education and regional economy.

**Р**азвитие экономического кризиса в Российской экономике в 2014–2015 гг. обусловлено влиянием целого ряда негативных факторов как внешнего, так и внутреннего порядка. К числу внешних факторов прежде всего следует отнести многоплановые экономические и прочие санкции, которым подверглась Россия со стороны США и стран ЕЭС, что вынудило принять со стороны нашей страны соответствующие ответные меры. Все это негативно сказалось на характере и масштабах товарооборота в РФ, возможностях привлечения иностранных инвестиций в экономику страны, привело к падению ВВП, уровня жизни россиян из-за высоких темпов инфляции, росту цен на продукты первой необходимости, снижению курса рубля и т.п.

К причинам внутреннего и более глобального по характеру и глубине негативного воздействия факторам, обусловившим кризис отечественной экономики, относятся, во-первых,

крайнее несовершенство отраслевой структуры, где длительное время ее основу сохраняет топливно-энергетический комплекс, а отнюдь не обрабатывающая промышленность, где создается главная часть добавленной стоимости. Во-вторых, очень низкий уровень инновационности нашей экономики. Между тем, как показывает анализ, «...в последнее десятилетие большинство развитых стран рассматривают инновации не только как важный фактор социально-экономического развития, но и как определяющее условие конкурентного позиционирования страны» [Белякова, Фалалеев, Шишкина, 2014, с. 221–226].

По данным Росстата, за январь – октябрь 2014 г. из всего экспорта России в 422,7 млрд. \$ топливно-энергетические товары составили 299,1 млрд. \$, т.е. 70,8 %, а машины, оборудование – только 20 млрд. \$ (4,7 %), тогда как при импорте в 241,9 млрд. \$ (уже здесь начало ска-



зываются влиянием санкций) продукция химической промышленности, включая лекарственные средства, составила 39,3 млрд. \$ (16,2 %), а машины, оборудование и транспортные средства – 115 млрд. \$, т.е. почти половину всего импорта (47,5 %) [http://www.gks.ru].

Нараставшее негативное воздействие на нашу экономику санкций, как и ответных мер со стороны России, со всей остротой поставило вопрос о необходимости обеспечения экономической безопасности страны за счет перехода к политике локализации экономики, важной составляющей которой является стратегия импортозамещения. Чтобы исключить возможные всякого рода спекуляции по поводу сути процесса «локализация экономики» есть необходимость особо отметить, что здесь имеется в виду не создание какого-либо очередного «железного занавеса» перед развитием международных экономических связей страны, а фактически переход к стратегии импортозамещения, где главный упор должен быть сделан на развитии высокотехнологичного, инновационного по своей природе производства. Такой переход позволит преодолеть зависимость нашей экономики от необходимости компенсировать собственную технологическую отсталость за счет инновационной продукции других стран и позволит поставить ее по степени инновационного развития в один ряд с передовыми странами мира.

Переход к инновационной модели развития всей экономики страны самым непосредственным образом зависит от того, в какой мере ее регионы, т.е. региональные экономические системы и соответствующие локальные рынки, будут включены в этот процесс, обеспечивая переход к инновационной модели развития как основы устойчивости экономики региона [Васильева и др., 2014, с. 253–261].

Инновационное развитие региональных экономических систем (РЭС) предполагает наличие соответствующих в количественном и качественном отношении ресурсов развития. В их ряду особо важное место принадлежит образованию как источнику создания высокопрофессиональных кадров.

Естественно, что обеспечить инновационное развитие РЭС этим ресурсом может только такая система образования, которая сама обладает высокой степенью инновационности. Придание системе образования инновационного характера в силу объективных причин представит как очень сложный процесс. Это обусловлено, во-первых, внутренне присущим системе образования таким свойством, как здоровый консерватизм, который даже в условиях бесконечных реформаций обеспечивает этой системе относительную устойчивость, препятствуя негативному влиянию разного рода разрушительных акций. Во-вторых, сама инновационность системы образования еще не в полной мере получила необходимое теоретическое обоснование с позиций и его качественной характеристики, и методов обеспечения и количественных критериев оценки. Отражением этого служат продолжающиеся дискуссии в части проводимых Минобрнауки путей и методов реформирования (оптимизации) системы как общего, среднего профессионального, так и высшего образования. В частности, об этом же свидетельствуют и периодически меняющиеся критерии эффективности деятельности российских вузов.

В 2004 г. Всемирный банк предложил обобщенный показатель ИЭЗ – индекс экономики знаний, поскольку на грани XX и XXI вв. инновационные процессы в экономике и других сферах общества дали основание таким образом охарактеризовать ее современное состояние и главные тенденции развития. В критерии ИЭЗ включено четыре группы показателей:

– уровень инновационности экономики, где определяются удельный вес инновационной продукции в общем объеме ВВП (соответственно ВРП в регионе), степень развитости НИОКР, включая размер инвестиций сюда, количество выданных патентов на 10 тыс. работающих и т.д.) и др. показатели;

– степень развитости образования, включая уровень общей грамотности населения, удельный вес среди трудоспособных лиц с высшим образованием, численность студентов вузов на 10 тыс. населения, доля выпускников аспиранту-

ры, докторантуры с защитой диссертаций, инвестиции в систему образования и др.;

– характер институционального режима в стране, где учитывается нормативно-правовое и ресурсно-организационное обеспечение всего процесса движения к экономике знаний;

– состояние в стране информационной структуры.

На период введения этого ИЭЗ в начале XXI в., по расчетам Всемирного банка, первое место по его уровню принадлежало Швеции (ИЭЗ = 9,25), второе США (8,69), а Россия находилась на девятом месте (5,69) [Ферова и др., 2006, с. 59].

По результатам исследований ряда сибирских ученых наш Красноярский край с показателем в 5,04 ИЭЗ среди 16 конкурентоспособных регионов страны в годы установления этого критерия занял весьма скромное 9-е место, существенно уступая в СФО и ДВФО не только Томской области (ее ИЭЗ = 6,55), но и Тюменской (ИЭЗ= 5,89), и Хабаровскому краю [Там же, с. 60].

Не трудно заметить, что в ИЭЗ достаточно тесно прослеживается взаимосвязь инновационного развития экономики с соответствующим развитием системы образования, что вполне логично вытекает уже из сути понятия «экономика знаний», или, как еще ее трактуют, «экономика, основанная на знании». Более того, на наш взгляд, не будет преувеличением считать, что в этом тесном взаимовлиянии и взаимодействии экономики и образования приоритет сохраняется за последним, т.к. без подготовленных в системе образования высококвалифицированных кадров невозможны какие-либо НИОКР, получение патентов, как и вообще инновационное развитие экономики.

Обращает на себя внимание тот факт, что в самом ИЭЗ органично сочетаются конкретные параметры, относящиеся к характеристике инновационности не только самой экономики, но и системы образования, что дополнительно свидетельствует о существовании здесь тесной взаимосвязи.

В отличие от экономики, где существует ряд прямых критериев, характеризующих степень ее инновационности, соответствующий уровень

технологии производства и качество производимой там продукции (энергоэффективность, материалоемкость, экологичность, в целом наукоемкость производства и др.), что можно выразить в количественных показателях, сохраняются значительные трудности в отношении оценки степени инновационности системы образования вообще, результатов функционирования ее отдельных звеньев в частности. Не в последнюю очередь с этим связаны перманентные коррекции в проводимый Минобрнауки РФ процесс модернизации образования, включая содержание и характер проведения ЕГЭ, критерии эффективности вузов, коррективы в ГОС ВПО и т.п.

Например, среди многих показателей оценки степени эффективности вузов лишь малая их доля прямо отражает качество подготовки выпускников, а большая часть только косвенно свидетельствует об этом, а значит, и вообще о степени инновационности функционирования вуза, о качестве учебно-воспитательного процесса в этом учебном заведении, зависящем непосредственно от творческих усилий самого коллектива вуза.

Как бы ни менялся применяемый Минобрнауки перечень критериев эффективности вузов, неизменным должно оставаться требование к характеру их деятельности, в центре которой находится воспроизводство инновационных кадров, способных на основе создания новых программ, новых технологий обучения отвечать вызовам времени, соответствовать запросам государства, бизнеса и отдельных граждан страны по производству и внедрению инноваций в различные сферы жизни общества. Что касается представления сущности такого понятия, как «инновация», то здесь имеются весьма различные подходы [Чайковская, 2011, с. 4].

При этом одни авторы акцентируют главное внимание на самом процессе инновации, другие – на его конечном результате, третьи – представляют инновации как определенную систему, включающую как процесс, так и результат. В самом общем виде инновации в образовании призваны обеспечивать конкурентоспособность не только всей нашей национальной экономики, но

и прежде всего того региона, где находится вуз, поставляя на региональный рынок труда соответствующие в качественном и количественном отношении кадры.

Но, как показывает анализ и свидетельствуют реалии нашей российской действительности, и в ходе реализации ФГОС ВПО-3 не удалось достаточно полно гармонизировать потребности и интересы общества, вузов, бизнеса и личности в условиях современных рыночных отношений, в результате чего, например, в 2012 г. 17 % выпускников вузов (43,7 тыс. чел.) не смогли трудоустроиться [Тимина, Борщева, 2014, с. 31]. Вместе с тем в этом же году неудовлетворенная потребность промышленных предприятий России в руководителях структурных подразделений составила более 31 тыс. чел., в специалистах высшего уровня квалификации – более 197 тыс., среднего звена – около 140 тыс. и т.д. [Вдовенко, Лукьянова, 2014, с. 35].

На наш взгляд, одной из главных причин многих провалов на пути инновационного развития отечественного образования во всех его звеньях, как и связанных с этим больших проблем в ходе остро необходимых инновационных преобразований в экономике, является явно недостаточное использование здесь большого потенциала, заложенного в механизме государственно-частного партнерства (ГЧП). Между тем как в Стратегии социально-экономического развития Сибири на период до 2020 г., утвержденной Распоряжением Правительства от 5 июля 2010 г. в разделе «Механизмы реализации Стратегии» сказано: «Условием успешной реализации Стратегии является комплексное, системное и синхронное взаимодействие государства, бизнеса и общества на принципах государственно-частного партнерства в реализации ключевых инвестиционных проектов».

При этом следует подчеркнуть, что потенциал ГЧП для всего процесса инновационного развития настолько широк, что он не может и не должен ограничиваться только реализацией даже самых значимых инвестиционных проектов, а вполне приемлем и для повышения степени инновационности всех аспектов развития

такой важнейшей сферы общества, как система образования. Это следует из перечня основных и целевых индикаторов развития инновационной системы Сибири, обозначенных в Приложениях к тексту соответствующей Стратегии. Так, производительность труда на человека по прогнозу должна возрасти с 402,1 (2010) до 738,2 тыс. руб. (2020), численность персонала, занятого исследованиями и разработками, подняться соответственно с 55,1 до 61,0 тыс. чел., количество созданных передовых производственных технологий – со 115 до 340, численность студентов – на 10 тыс. населения – с 490 до 520, ИРЧП подняться с 0,758 до 0,885, доля высокотехнологичного сектора в ВРП – с 7–8 до 14–17 %, а доля затрат на НИОКР в общем объеме продукции промышленности с 1 до 2–4 % и т.д. [Стратегия...].

Понимание необходимости тесной взаимосвязи в развитии инноваций начинает все более проявляться как со стороны образовательного, так и бизнес-сообщества. Например, в Красноярском крае при активной поддержке руководства Ванкорнефти в структуре Сибирского федерального университета в достаточно короткий срок был создан институт нефти и газа, где в тесном сотрудничестве с будущим работодателем, включая использование его инвестиционных средств, стали готовиться соответствующие кадры для одной из ведущих отраслей региона. Однако подобного рода проявления ГЧП пока являются скорее исключением, чем всеобщим правилом взаимодействия образования и бизнеса.

Пока последний крайне неохотно вкладывает свои инвестиции, как и другие ресурсы, в развитие системы высшего образования, предпочитая черпать оттуда уже готовые кадры на безвозмездной основе, хотя при этом и не упускает возможность бросить подчас очень жесткие упреки вузам в части низкого качества подготовки их выпускников. И главная претензия здесь относится не к их слабой теоретической подготовке, а к дефициту среди них числа тех, кто обладает комплексом способностей и умений эффективно использовать знания в практической, особенно инновационной деятельности уже в качестве молодых специалистов.

Преодолеть сложившееся в настоящее время противоречие между потребностью в инновационном развитии экономической системы страны, включая ее отдельные регионы, и отсутствием достаточного числа кадров, обладающих для этого необходимым набором компетенций, можно лишь через всестороннее и на всех уровнях использование механизма ГЧП, который пока, как показывает анализ, лишь только в ряде регионов страны используется более-менее удовлетворительно.

На основе экспертной оценки в 2014 г. лидером в развитии ГЧП (уже второй год) является Санкт-Петербург (рейтинг 73,9 баллов), за которым следуют Татарстан (70,6 балла) и Новосибирская область (65,5 балла). А Красноярский край оказался на 31 месте из 83 исследованных субъектов РФ с показателем в 40,1 балла [Селезнева, 2014, с.13].

Создание в Красноярске Сибирского федерального университета, как и достижение и сохранение другими вузами региона критериев эффективности (при всем их несовершенстве), обеспечивают объективные условия для построения эффективной системы ГЧП, нацеленной на инновационное развитие высшей школы Красноярского края как важнейшего ресурса инновационности экономики региона. Вузы края, исходя из государственных и своих корпоративных интересов, не только готовы к установлению тесных партнерских отношений с бизнес-структурами как потенциальными работодателями для своих выпускников, но и остро нуждаются в таком сотрудничестве, что теперь прямо отражается в ряде критериев их эффективности, нормативно закрепленных в соответствующих Положениях Минобрнауки РФ.

Следует подчеркнуть, что механизм ГЧП должен охватывать все ступени и все аспекты системы образования с особым акцентом на инновационном развитии высшей школы. Необходимость использования наиболее значимых путей совершенствования такого партнерства в высшем образовании в целях повышения степени инновационности автор отмечал уже ряд лет назад [Фалалеев, 2012, с. 79–91].

Не вдаваясь в детали основных путей активного включения бизнес-структур в процесс инновационного развития образования, выделим главные содержательные стороны эффективного использования в этом процессе механизма ГЧП.

1. Общим требованием здесь прежде всего должно стать реальное включение работодателей, особенно представляющих бизнес-сообщество, в разработку и реализацию государственной социальной политики при повышенном внимании к проблемам образования и воспитания молодежи.

2. Активное использование потенциала ГЧП в создании ГОС высшего образования 4-го поколения, содействуя наполнению его набором компетенций, особо необходимых для инновационной деятельности выпускников вузов.

3. Непосредственное участие бизнес-сообщества в процессе инновационного обновления направлений (профилей) вузовской подготовки в целях достижения высокой гармонизации рынка образовательных услуг и рынка труда с преодолением еще имеющихся здесь глубоких рассогласований.

4. Расширение форм участия со стороны работодателей в контроле и развитии качества образования, не ограничиваясь такими традиционными его видами, как включенность в попечительские советы, членство в ГАК и т.п., и системный переход к их прямому участию в преподавании циклов специальных дисциплин, в проведении стажировок и повышения квалификации вузовских преподавателей на базе инновационных предприятий и организаций, выделение здесь обязательного целевого финансирования для разработки совместных с вузами инновационных проектов с включением сюда не только преподавателей, но и студентов.

5. Более четкое нормативное закрепление прав и обязанностей вуза и потенциального работодателя, представляющего различные формы собственности, в создании необходимых условий проведения всех видов практик студентов, не допуская каких-либо форм профанаций этого важного этапа учебно-воспитательного процесса.

6. Последовательный переход на основе ГЧП к системе целевой подготовки кадров для предприятий и организаций всех форм собственности на компенсационной основе через нормативно-правовое закрепление обязанностей и прав каждой из трех сторон – участников соответствующего договора: вуза, работодателя и обучаемого. Это позволит существенно повысить закрепляемость выпускников вузов на рабочих местах, соответствующих профилю их подготовки, резко снизить дисбаланс рынка труда и рынка образовательных услуг, а главное – целенаправленно готовить специалистов такого качества, которые изначально будут мотивированы на творческую, инновационную по своему характеру деятельность.

Естественно, что в каждом конкретном вузе будет накапливаться собственный опыт использования и дальнейшего развития механизма ГЧП в интересах повышения инновационного характера всего учебно-воспитательного процесса, как и соответствующего социально-экономического развития всего региона. Своевременное обобщение такого опыта и нормативное закрепление форм и методов использования механизма ГЧП в соответствующем законе и программе инновационного развития как системы высшего образования, так и региона в целом несомненно позволят повысить их конкурентоспособность, что особо необходимо для преодоления современных весьма сложных для России кризисных процессов.

### Библиографический список

1. Г.Я. Белякова, А.Н. Фалалеев, Н.А. Шишкина. Факторы, оказывающие влияние на качество инновационно-инвестиционных проектов создания высокотехнологических производств // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. М.Ф. Решетнёва. 2014. № 5 (57). 2014.
2. З.А. Васильева, И.В. Филимоненко, А.А. Лукьянова, А.Н. Фалалеев. Роль локальных рынков в обеспечении устойчивости экономики региона при переходе к инновационной модели развития // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. М.Ф. Решетнёва. 2014. № 5 (57). С. 253–261.
3. В. Вдовенко, А.В. Лукьянова. Особенности подготовки кадров в системе высшего образования в период экономических преобразований // Экономика образования. 2014. № 6.
4. П.Л. Селезнева. Рейтинг регионов ГЧП-2014. Развитие государственно-частного партнерства субъектов Российской Федерации. М., 2014.
5. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края на период до 2020 года. URL: [www.econ.krskstate.ru/ser\\_kray/strateg](http://www.econ.krskstate.ru/ser_kray/strateg)
6. Е.И. Тимина, Н.Л. Борщева. Переход на образовательные стандарты четвертого поколения: к новым технологиям передачи знаний // Экономика образования. 2014. № 4.
7. А.Н. Фалалеев. Государственно-частное партнерство в непрерывном образовании как фактор его инновационного развития. Развитие образовательного потенциала в условиях реформирования: коллективная монография / под общ. ред. акад. РАО, д-ра экон. наук, проф. А.И. Таюрского. Красноярск, 2012.
8. И.С. Ферова, Ю.И. Старцева, Е.В. Инюхина. Составляющие индекса «экономики знаний» // ЭКО. 2006. № 12.
9. Чайковская Н.В. Сущность инноваций: основные теоретические подходы // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. 2011. № 4.
10. URL: <http://www.gks.ru>

# ИНКЛЮЗИВНАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА ЗА РУБЕЖОМ

## INCLUSIVE HIGHER SCHOOL IN FOREIGN COUNTRIES

Т.В. Фурьева, Е.А. Фурьев

T.V. Furyaeva, E.A. Furyaev

*Инклюзивная высшая школа, коммуникативная дидактика, инклюзивная образовательная практика.*

В статье рассматриваются вопросы становления теории и практики инклюзивного высшего образования, анализируются принципы дидактики, а также первый опыт инклюзивной образовательной практики в немецких высших профессиональных школах и университетах.

*Inclusive higher school, communicative didactics, inclusive educational practice.*

The paper deals with the issues of formation of the theory and practice of inclusive higher education, analyzes the principles of didactics, as well as the first experience of inclusive educational practice in German higher vocational schools and universities.

**И**нклюзивное образование предъявляет серьезные требования к организации образовательного процесса. Не случайно известные западные специалисты в области образовательной политики В. Эрк и К. Науф считают, что инклюзию в образовании нельзя рассматривать как «социальную романтику». Она представляет собой серьезный вызов для всех участников образовательного процесса [Modernisierung, 2014].

В настоящее время в западноевропейских странах, в частности в Германии, проблема инклюзии для высшей школы после многолетних дебатов, принятия необходимых нормативных актов уже потеряла свою былую политическую остроту и актуальность. Задача создания инклюзивной высшей школы превратилась в реальную профессиональную задачу для педагогического сообщества образовательной организации.

В качестве теоретических оснований развития педагогики высшей инклюзивной школы выступают две методологические идеи о сущности человека любого возраста и любых возможностей. Первая идея обращена к принципу общности законов развития любого человека. Вторая методологическая идея рассматривает развитие человека в контексте образовательных отношений, которые по сути должны быть гуманными. Процесс гуманизации отношений между всеми

субъектами образовательных отношений предполагает обращение к ценностно-смысловым аспектам обучения в вузе. В качестве базовых педагогических категорий в педагогике высшей инклюзивной школы выступают категория ответственности участников образовательного процесса, самоопределение, соучастие и солидарность. Важной предпосылкой инклюзивного образования в вузе является принцип гетерогенности студенческой группы. По мнению специалистов в области дидактики высшей школы, каждый студент должен чувствовать ответственность за включение другого в общий образовательный процесс. В то же время каждый преподаватель должен быть ориентирован на разнообразие (гетерогенность) содержания учебного процесса, в который включен каждый студент. Задача преподавателя состоит в организации обучения как поля получения опыта и новых проб, апробации новых методов, средств, способов сотрудничества. По сути, инклюзивная дидактика – это коммуникативная дидактика, которая связывает процесс познания с коммуникацией, кооперацией, обогащением, учетом возможностей и ресурсов всех участников.

Индексом, или показателем качества, инклюзии в образовательной организации являются **три параметра: культура, структура и практика инклюзии** [Inklusion, 2013].

**Культура** инклюзии раскрывается в характере позиции участников образовательного процесса. Эта позиция в значительной степени определяется типом общения, наличия солидарности, кооперации студентов и преподавателей. В этой связи уместным считается введение в содержание вузовского обучения специально образовательного модуля по основам социализации и развития на базе принципа гетерогенности, который относится к возрасту, происхождению, жизненному опыту студентов, особенностям его биографии, состояния здоровья и т.д.

Для успешной инклюзии необходимо наличие соответствующих **инклюзивных поддерживающих структур**, которые обеспечивают возможность участия всех студентов и преподавателей в организации образовательного процесса, образовательной среды, в оценивании результатов образования. Речь идет о наличии разных организационных (учебных, социальных, методических) структур типа комиссий, советов, клубов и т.д., в которых формируется критическое отношение к разным барьерам и препятствиям для равноправного участия в обучении. **Практика** инклюзии – это реальный опыт совместного, солидарного обучения, который присутствует в характере содержания (модульного, практико-ориентированного), методах и формах организации учебных занятий, требованиях к результатам и критериях оценивания учебных достижений, в характере управления и самоуправления процессами учения. Для организации и развития инклюзивной образовательной практики необходима активизация самых разных дискуссий по поводу противоречий, понимания различий, поддержки индивидуального развития и стимулирования участия всех. Преподаватели должны быть готовы к экспериментированию в собственной образовательной практике, ее исследованию. Стремление к постоянному улучшению собственной образовательной практики базируется на основе анализа затруднений конкретного студента путем включения его проблем в зону своей ответственности и отказа от позиции объяснения затруднений в учебе как персональных проблем студентов (их нежелания, не-

готовности и др.). Наши западные коллеги считают, что необходимо всячески развивать стремление к изменениям как со стороны студентов, так и преподавателей на основе принципов участия, индивидуализации, ответственности, поддержки разнообразия, использования всяческих ресурсов.

Интересной в этом дидактическом контексте является антропологическая идея об «имплицитном неравенстве» в обучении. В частности, считается, что образовательный процесс имплицитно содержит в себе принципы институциональной дискриминации, властных отношений. В этой связи понятным становится утверждение, что качество инклюзии напрямую зависит от наличия в нем возможностей диалога, реальных встреч, договоренностей, обсуждения всеми участниками в разных местах образовательного пространства.

В 2012 году в Берлине состоялся симпозиум немецкого студенческого союза на тему «Учиться в вузе, имея ограничения (инвалидность и хронические заболевания)» [Tippelt, 2012]. По результатам специального исследования «Учиться с затруднениями», представленным референтом бюро информации и консультирования немецкого студенческого союза К. Фромме, многие студенты, имея разные ограничения, не знают и не пользуются соответствующими льготами. В частности, например, студент страдает депрессиями, которые не влияют на его умственные способности, но они серьезно осложняют процесс выполнения учебного плана, соблюдения сроков сдачи рефератов, зачетов, экзаменов. По итогам инклюзивной вузовской практики в немецких вузах К. Фромме сделала **несколько серьезных выводов** по поводу обучения студентов с разными ограничениями. **Первый вывод** касается факта скрытости, неявленности окружающим имеющегося нарушения или отягощения в развитии. Чаще всего ограничения для участников образовательного процесса связываются с нарушениями движения, зрения или слуха. Как показывают исследования, таких насчитывается только 12 % из общего числа студентов с ограничениями в здоровье. Большинство ограничений

психического или хронико-соматического плана никак не учитываются и не артикулируются как актуальная проблема, вызывающая затруднения студентов в учебе. Две трети ограничений остаются незамеченными, если студенты сами о них не говорят. При этом следует учитывать, что хронические болезни и частичные ограничения оказывают не менее отрицательное влияние на учебу, чем инвалидность по движению и по сенсорике. Многие студенты с подобного рода ограничениями не относят себя к инвалидам и, соответственно, не имеют представления о праве на определенные льготы или на более благоприятные условия. Некоторые сознательно скрывают факт ограничения и не желают рассматривать себя как лиц с особыми потребностями. Они лучше откажутся от льгот, чаще в ущерб своему здоровью. Оказывается, студенты с явными видимыми нарушениями чаще обращаются за консультациями, знают больше о своих правах и более успешны в достижении своих требований, чем студенты без видимых ограничений. **Второй вывод** референта немецкого студенческого союза К. Фромме касается характеристики студенческого сообщества, являющегося нетипичным по своему состоянию здоровья. Нет общего понятия «студенты с инвалидностью». Все молодые люди имеют индивидуальные ограничения и, соответственно, образовательная среда имеет разную степень доступности и ограничения для разных студентов с инвалидностью. Как показывают исследования, из вновь поступивших в вуз абитуриентов с ограничениями три четверти уже имеют соответствующий школьный опыт обучения. Одна четверть вновь поступивших студентов впервые в вузе осознают влияние своих ограничений на успешность обучения и пытаются приспособиться. В образовательной вузовской среде к главным ограничениям относятся не столько архитектурные, сколько **коммуникативные, организационные и дидактические барьеры**. 6 % опрошенных студентов с ограничениями ориентированы на минимальный стандарт безбарьерной среды типа лифты, туалеты, пандусы. 38 % – имеют особые ожидания по поводу акустики, освещения, наличия комнат от-

дыха. Студенты с нарушениями зрения и легастенией в значительной степени ориентированы на соответствующие тексты. Для глухих студентов безбарьерная среда включает ассистентов по коммуникации. Значительная часть студентов с хроническими болезнями ориентированы на особое питание в столовой. Студенты с психическими проблемами особо чувствительны к предложениям психологического сопровождения и консультирования. В целом современная образовательная реальность демонстрирует значительный дефицит в понимании значимости других барьеров, кроме архитектурно-строительных, касающихся самого процесса организации обучения в его пространственно-временных, коммуникативных, средовых параметрах. **Третий вывод** референта студенческого немецкого союза обращен к наиболее значимым трудностям, испытываемым студентами с ограничениями, в частности, к условиям организации образовательного процесса, порядку учебных занятий и сдачи экзаменов. Около двух третей студентов с особыми потребностями испытывают трудности с временными и формальными характеристиками учебных занятий, в частности с плотностью экзаменов, жесткой последовательностью содержательных модулей и необходимостью обязательного присутствия на занятиях. Этим обусловлены сложности в ситуациях оценивания и преподавания. При этом студенты высказывают претензии к экзаменаторам и преподавателям в связи с недостаточным вниманием к их потребностям. Не удивительно, что выбор образовательных программ студентами с инвалидностью в значительной степени детерминирован характером трудностей, возникающих в связи с ограничениями в жизнедеятельности. Трудности усиливаются в случае, если студенты теряют связь со своей студенческой группой. В среднем студенты с инвалидностью значительно дольше по времени обучаются в вузе в сравнении с обычными студентами. В этом контексте логично появление финансовых проблем, которые также негативно влияют на обучение и его результаты. **Четвертый вывод** содержит утверждение о значимости льгот и консультиро-



вания, которые к сожалению, недостаточно востребованы студентами с ограничениями. Льготы должны компенсировать отставания, связанные с дефицитами в здоровье. При этом речь идет о продлении сроков экзаменов, о переходе на индивидуальный план обучения, о переносе практики на другой семестр и др. Как выяснилось, только одна четверть нуждающихся в поддержке или льготах студентов обратились с просьбой, хотя более 60 % студентов заявили о своих трудностях в обучении, обусловленных ограничениями в здоровье. В целом исследования показывают, что 57 % студентов с инвалидностью просто не имеют информации по поводу наличия льгот и поддержки. 44 % не желают особого отношения. 43 % не верят, что у них есть право на какие-то льготы. 33 % не желают, чтобы об их ограничениях кто-то знал, 35 % испытывают при этом неловкость и дискомфорт. Такая же картина невостребованности, как и по отношению к льготам, имеет место в организации специального консультирования. Только одна четверть нуждающихся в консультировании и психологическом сопровождении студентов обращаются за помощью. К причинам отказа от пользования услугами консультирования относится нежелание «получить известность как инвалид», чувствовать себя неполноценным. Последнее относится к студентам с легастенией, ревматизмом, нарушениями сна, приступами страха и др. Последний, **пятый вывод**, который делает референт в связи с опросом студентов с ограничениями, касается финансовых проблем. Более двух третей студентов с инвалидностью имеют дополнительные расходы в связи с посещением врача, психотерапией, покупкой лекарств, средств санитарии и гигиены, снятия безбарьерного помещения для жилья. Каждый седьмой из опрошенных имеет серьезные проблемы с покрытием расходов на проживание и дополнительные, не связанные с учебой финансовые издержки. К сожалению, покрытие расходов из специальных студенческих займов не всегда возможно в связи с неумением студентов представить достаточно убедительные аргументы. Имеются также сложности с получением места работы с целью покры-

тия возникающих расходов. Вместе с тем только 2,4 % студентов с ограничениями пользуются возможностью получения дополнительной государственной помощью в связи со сложной жизненной ситуацией в рамках специального студенческого закона о финансировании вузовского обучения.

На симпозиуме студенческого союза были обсуждены специальные меры по созданию равных условий обучения для обучающихся с разными возможностями жизнедеятельности. В частности, к ним относятся **пять типов мер**: переосмысление проблемы свободы от барьеров; обеспечение гибкости в положениях об экзаменах и учебе; дальнейшее развитие консультативных программ применительно к разной целевой группе студентов; организация финансирования, адекватного возможностям студентов, и актуализация проблемы инклюзии для преподавателей, повышение их квалификации. Переосмысление проблемы безбарьерной среды предполагает в целом принятие идеи многообразия во всех вопросах и решениях, которые принимаются в вузе. Речь идет не столько об архитектурных, сколько о препятствиях в коммуникации как в аудиторное, так в неаудиторное время. Необходимы организация института квалифицированных консультантов, отвечающих за удовлетворение потребностей студентов с особыми потребностями, введение в вузе соответствующей должности с соответствующими полномочиями. Гибкая организация образовательного процесса касается вариативности образовательных маршрутов, графиков учебного процесса, сессионных периодов. Высказывается предложение о введении специального показателя в аккредитационной процедуре, связанного с обеспечением реальной возможности обучения студентов с разными возможностями. В частности, для студентов с инвалидностью допускаются разные варианты обучения, включая магистерские программы. Важным является наличие специальных рекомендаций по выполнению разного рода самостоятельных работ и др. Необходимо создать специальные консультационные пункты для студентов с ограничениями в рамках различных ву-

зовских сервисных служб (психологических, семейных, учебно-организационных, финансовых, центрах трудоустройства и др.). С целью снятия дискриминации в обеспечении реальной финансовой поддержки студентов с инвалидностью предполагается введение различных льгот на всех этапах обучения с учетом конкретных индивидуальных особенностей. Важным является реализация права на более продолжительное по срокам обучение, на получение места в общежитии, на возможность свободного выхода и входа в образовательную программу в связи с необходимостью. Для студентов с ограничениями в здоровье следует пересмотреть возрастные границы обучения в вузе, получения второго образования. Рекомендуется предусмотреть медицинское страхование для обучения таких студентов за границей. В качестве рекомендаций предполагается введение для всех преподавателей специальных программ повышения квалификации по теме «Безбарьерная дидактика» или «Дидактика многообразия». Их главная цель – изменить профессиональное сознание преподавателей, мотивировать их на поиски педагогических способов и средств включения разных молодых людей в образовательный процесс, помочь им объединиться и в целом изменить общественный кли-

мат в вузе под девизом «Нормально быть другим». В целом немецкая высшая школа по сравнению с дошкольным и школьным немецким образованием только вступает на путь интеграции и инклюзии. Ее значительный ресурс в развитии и становлении активного и успешного совместного профессионального образования заключается, по нашему мнению, в наличии серьезных теоретических разработок, концептуального обоснования, рефлексии многолетнего опыта инклюзивного обучения в детских садах и школах Германии (Нами еще в 2005 г. была опубликована специальная монография, посвященная изучению опыта дошкольного и школьного инклюзивного образования, а также анализу теоретических концепций инклюзивной педагогики ФРГ.)

### **Библиографический список**

1. Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik. Bonn, 2013.
2. Modernisierung der Hochschule in Europa: Zugang, Studienerfolg und Beschäftigungsfähigkeit. München, 2014.
3. Tippelt R., Schmidt-Herta B. Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Bildung im Bereich Hochschule: Kurzfassung der Expertise. Bonn, 2012.

# ДИНАМИЧЕСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕСТЫ-ТРЕНАЖЕРЫ КАК СРЕДСТВО ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ

## DYNAMIC COMPUTER TEST SIMULATORS AS A MEANS OF STUDENTS' LEARNING ACTIVITY IN IDENTIFICATION OF COMPLEX OBJECTS

И.В. Шадрин, Т.Д. Верещагина,  
Л.М. Туранова, П.П. Дьячук

I.V. Shadrin, T.D. Vereshchagina,  
L.M. Turanova, P.P. Dyachuk

*Распознавание, идентификация, сложный объект, проб-лемная среда, неопределенность, поисковая активность, запоминание, информация.*

Рассматривается процесс освоения обучающимися деятельности по восприятию и идентификации структурных элементов сложных объектов. Предлагаются динамические компьютерные тесты-тренажеры по распознаванию объектов, которые допускают саморегулирование обучающимися неопределенности проблемной среды, оптимизирующее их поисковую активность. Экспериментально показано, что объем и качество запоминания образной и словесно-логической информации об объекте существенно выше, чем при традиционных формах обучения.

*Detection, identification, complex object, problem-solving environment, uncertainty, search activity, memorizing, information.*

The paper examines the process of students' learning activities in perception and identification of structural elements of complex objects. They are offered dynamic computer test simulators on identifying the objects, which allow students to control the uncertainty of problem-solving environment, optimizing their search activity. It was experimentally shown that the volume and quality of memorizing figurative and verbal-logical information about an object is significantly higher than in traditional forms of education.

**В** условиях внедрения в образовательный процесс ФГОС акцентируется внимание преподавателей на развитии способностей обучающихся к продуктивной деятельности, которые проявляются при решении задач в изменяющихся условиях. Одним из условий продуктивной деятельности является наличие соответствующей базы фактических знаний (тезауруса). Это требует от обучающегося владения понятийным аппаратом и запоминания элементов структуры сложных объектов предметной области. Например, студенты, изучающие высшую математику, должны знать на память таблицы производных и интегралов основных функций, правила дифференцирования и интегрирования и т.д. и т.п. Студентам медицинских университетов необходимы знания анатомии человека, т.е. он должен запомнить все части тела человека, названия и местоположение всех органов, костей, тканей и мышц.

Традиционно изучение сложных объектов и запоминание названий структурных элементов, из которых они состоят, включает использование иллюстраций или моделей объектов с перечнем элементов, из которых они состоят. При этом процесс учения, как правило, неэффективен, так как требует больших трудозатрат, волевых усилий, времени и внимания, а усвоенная информация быстро забывается.

Для повышения эффективности процесса учения авторы предлагают использовать динамические компьютерные тесты-тренажеры (ДКТТ) соответствия или идентификации, которые иницируют состояние поисковой активности обучающихся в условиях саморегулирования неопределенности проблемной среды. Как указывал Д.С. Чернавский, информация есть запомненный выбор одного варианта из нескольких возможных и равноправных [Чернавский, 2013, с. 21]. Не-

определенность выбора является необходимым условием поисковой активности и продуктивной деятельности обучающегося. Поэтому, предлагая обучающемуся сделать выбор в условиях неопределенности и запомнить его, можно ожидать более качественной идентификации и запоминания элементов структуры сложных объектов.

Проблемная среда ДКТТ представляет собой совокупность условий, необходимых для поисковой активности при научении решению задач [Дьячук, Суровцев, 2010, с. 115]. В нашем случае это научение решению задач идентификации сложного объекта. Динамические компьютерные тесты-тренажеры идентификации сложных объектов основаны: а) на непрерывном слежении и протоколировании учебных действий студента в режиме реального времени; б) распознавании в пространстве состояний задачи, величины рассогласования текущего и целевого состояния решения задачи и его корректировке через механизмы обратной связи; в) системе экспертной оценки учебных действий и отмены или корректировки неправильных действий; саморегулировании объема и частоты информационных (пассивных) и активных (отменяющих или корректирующих неправильные действия обучающегося) действий проблемной среды, содействующих уменьшению величины рассогласования текущего и целевого состояния решения задач [Дьячук, 2005, с. 28].

Завершение научения решению задачи идентификации сложных объектов происходит при достижении безошибочной деятельности студента в проблемной среде с максимальной неопределенностью.

### **Экспериментальная проблемная среда**

Типичный интерфейс ДКТТ идентификации элементов структуры объекта (в качестве объекта взята таблица производных) представлен на рис. 1. ДКТТ идентификации создает неопределенность и управляет деятельностью обучающегося посредством системы датчиков. Кроме датчиков «расстояние до цели» и «уровень сложности проблемной среды», в ДКТТ имеется датчик «цветовая информация» о правильности установлен-

ных соответствий: правильно указанные номера подсвечиваются зеленым цветом, а ошибочные – красным. Проблемная среда итеративно предлагает устанавливать соответствие между пронумерованными функциями и их производными. Для почки человека студент должен установить соответствие между элементами структуры почки и их названиями. Обучающийся должен достичь безошибочной деятельности на 10 уровне сложности проблемной среды, соответствующей полному отсутствию реакции проблемной среды. При формировании каждого нового задания ДКТТ случайным образом нумерует элементы структуры объекта на изображении и также в случайном порядке формирует последовательность функций или названий элементов структуры почки в списке.

Для определения эффективности применения ДКТТ при изучении сложных объектов и запоминании названий структурных элементов, из которых они состоят, в сравнении с традиционным запоминанием названий был проведен эксперимент. В нем приняли участие более ста человек разных возрастных групп, социального статуса, пола и уровня образования, в том числе студенты Красноярского государственного медицинского университета им. Войно-Ясенецкого (КГМУ) и студенты Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева (КГПУ). Эти студенты были поделены на две группы, которым для изучения одновременно предлагались пары систем объектов: строение легких и почки для студентов КГМУ и таблицы формул производных и интегралов основных функций для студентов КГПУ.

В начале эксперимента все участники прошли входное тестирование, определившее исходный уровень знаний элементов структур объектов, подлежащих изучению. В предложенных иллюстрациях номерами были указаны структурные элементы, а прилагающийся список содержал поля для внесения номеров, соответствующих приведенным названиям. Каждый вариант задания создавался с помощью генератора случайных чисел и отличался уникальными нумерациями структурных элементов и последовательностями назва-



Рис. 1. Интерфейс ДКТТ идентификации производных функций

ний в списке. Всего было подготовлено 25 вариантов заданий для каждой системы. Пример раздаточного материала (теста) представлен на рис. 2. Участникам эксперимента были объяснены правила проведения тестирования и метода определения итоговой оценки. Особенность заключалась в том, что была сделана попытка исключить мотив для угадывания соответствий: каждая ошибка уменьшала значимость правильно указанных названий. Уточнялось, что лучше оставить незаполненными некоторые поля (даже все), чем расставить значения наугад. Указывалось, что при определении итоговой оценки количество правильно установленных соответствий будет умножено на долю правильных в общем количестве ответов:

$$\text{Оценка} = N_{\text{прав}} \cdot \frac{N_{\text{прав}}}{N_{\text{прав}} + N_{\text{неправ}}},$$

где  $N_{\text{прав}}$  – количество правильно установленных соответствий,  $N_{\text{неправ}}$  – количество неправильных. После входного тестирования студенты приступили к изучению объектов, применяя соответствующие ДКТТ идентификации.

На изучение предложенного материала (2 системы) обоим группам был отведен один академический час (45 минут). Это ограничение определяло лишь максимальное время работы: обучающиеся могли приступить к итоговому тесту, как только сочтут это возможным, будут уверены в своих знаниях. Итоговый тест проводился тем же способом, что и входной. После его завершения обучающиеся могли покинуть кабинет. По истечении отведенного времени обучения все остальные участники эксперимента так же были протестированы.

Одной группе было предложено изучить строение почки в проблемной среде, а легкие – традиционным способом (был подготовлен дидактический материал в виде цветной компьютерной иллюстрации с указанием названий объектов, входящих в состав системы). Другой наоборот: строение почки – традиционным способом, а легкие – в проблемной среде. Аналогично группы студентов математиков и физиков изучали таблицы производных и интегралов.

В протоколе эксперимента для каждого обучающегося было зафиксировано время работы

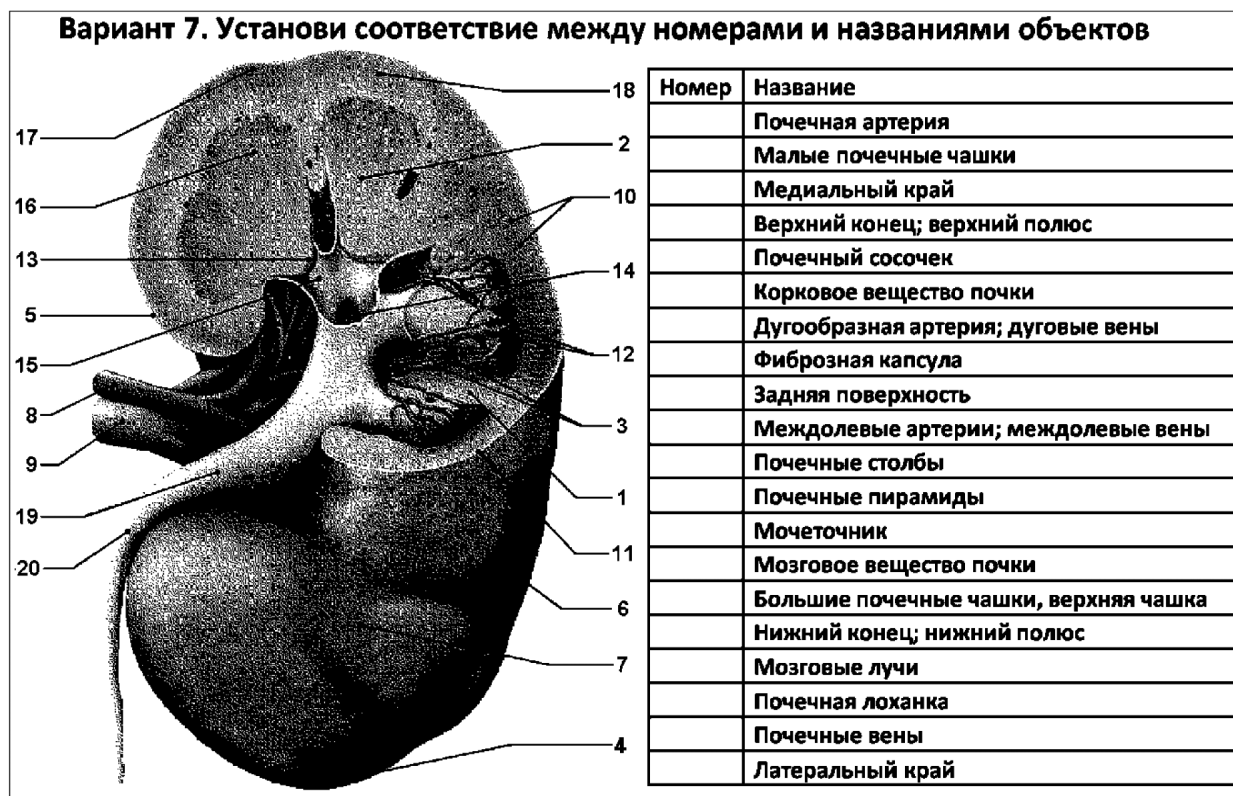


Рис. 2. Пример тестового задания для студентов КГМУ

с ДКТТ и количество выполненных заданий, время работы с иллюстрацией, а также результаты входного и итогового тестирования. Контрольное тестирование участников эксперимента проводилось через 7 дней. Задания и методы оценки были такими же, что и в начале, а результаты были добавлены в протокол эксперимента.

**Результаты эксперимента.** Анализ результатов входного тестирования показал, что обучающиеся не были знакомы со структурой и элементами образующими объект (почки): максимальный результат – 1,33 балла (из 20 возможных), средний – 0,87, то есть все участники эксперимента находились в одинаковом (в пределах погрешности) состоянии и можно было ожидать, что результаты итогового теста будут обусловлены только личными качествами (в основном внимательностью и способностью к запоминанию) и способами изучения предложенных систем.

Одним из важных показателей процесса обучения является его темп – скорость подачи и усвоения учебного материала [Калмыкова, 1981, с.200], которая может быть измерена ко-

личеством изученных дидактических единиц за единицу времени. Исходя из того, что все обучающиеся изучали системы сопоставимой сложности с одинаковым количеством объектов, прием это количество за единицу, что позволит измерять темп минутами затраченного на изучение времени.

Обобщенные итоги измерений затраченного на обучение времени проиллюстрированы гистограммой, представленной на рис. 3. Диагональной штриховкой обозначены доли обучающихся, занимавшихся изучением номенклатуры объектов традиционным способом, а горизонтальной – с помощью проблемной среды. Как видно, изучение традиционным способом занимало значительно меньше времени. Большинство обучающихся потратили менее пяти минут.

Это говорит о том, что, независимо от личностных качеств и способностей к обучению, традиционные дидактические материалы не способны удерживать внимание и мотивацию обучающихся на высоком уровне, а субъективная уверенность в своих знаниях без объективного контроля заставляет их завершать обучение.

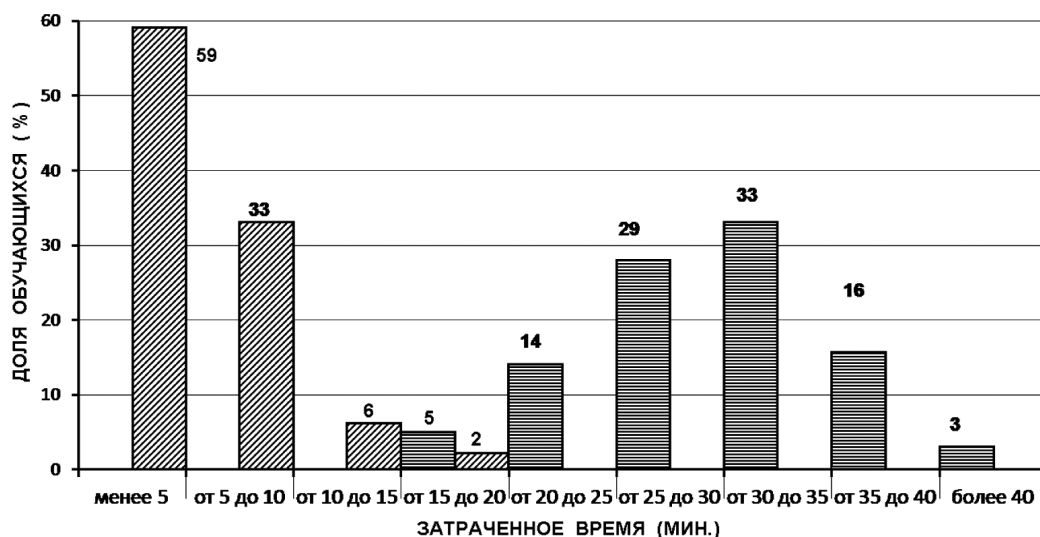


Рис. 3. Распределение обучающихся по затраченному времени

Такое утверждение можно сделать, проведя анализ результатов итогового тестирования – объективного измерения уровня знаний обучающихся. Приведенная на рис. 4 гистограмма распределения полученных оценок оказывается не в пользу традиционного способа изучения элементов структуры объектов и их названий. Здесь, аналогично рис. 3, диагональной штри-

ховкой указаны доли обучающихся традиционным способом, а горизонтальной – после обучения в проблемной среде. Средний бал у обучающихся традиционным способом составил 12,33. При этом никто не выполнил тест без ошибок, а максимальный результат равнялся 17,05. Другая картина складывалась у обучающихся в проблемной среде.

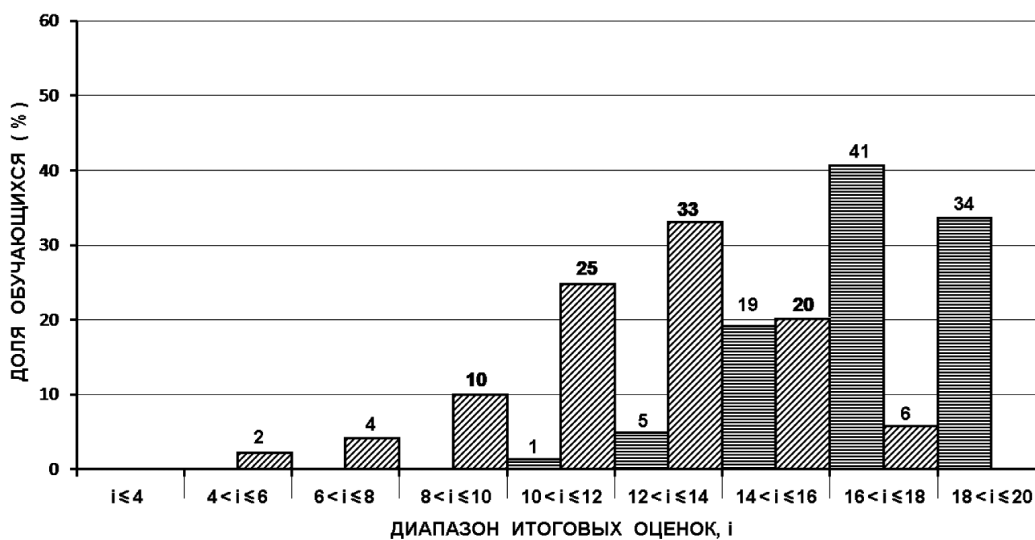


Рис. 4. Распределение обучающихся по результатам итогового тестирования

Боле половины участников теста получили оценки выше 17. Среднее значение составило 17,09 баллов, а 10 % обучающихся справились с тестом, не допустив ни одной ошибки. Похожую картину показало и отдаленное тестирование. Это говорит о том, что кажущаяся экономия вре-

мени оборачивается недостатками в знании изучаемых объектов.

Использование ДКТТ для распознавания и запоминания названий структуры и элементов, образующих сложный объект, является более эффективным условием, чем традиционное

использование иллюстраций, рисунков, схем и т.д. Проведенный эксперимент показал, что обучающиеся быстро теряют интерес к изучению объектов в неизменяющихся условиях. Изучение структуры элементов и их наименований в обычной образовательной практике больших временных затрат. В условиях использования ДКТТ обучающиеся более мотивированы к достижению безошибочной деятельности и способны длительное время удерживать объект в поле внимания. Все это способствует более качественному запоминанию элементов структуры сложных объектов и сохранению полученных знаний на длительный срок [Шкерина и др., 2014, с. 96].

**Выводы.** Таким образом, использование ДКТТ для изучения элементов структуры сложных объектов и их наименований показало убедительное преимущество по сравнению с традиционным способом. Кроме того, применение ДКТТ открывает большие возможности для создания условий обучения с оптимальным для каждого обучающегося темпом. Разработка таких дидактических средств и их внедрение в

учебный процесс позволит заметно повысить качество подготовки обучающихся на разных уровнях образования.

### **Библиографический список**

1. Дьячук П.П. Интеллектуальные обучающие тренажерные системы // Открытое образование. 2005. № 2. С. 28–31.
2. Дьячук П.П., Суровцев В.М. Компьютерные системы автоматического регулирования учебных действий // Информатика и образование. 2010. № 4. С. 115–118.
3. Калмыкова З.И. Продуктивное мышление как основа развивающего обучения. М.: Знание, 1981. 200 с.
4. Чернавский Д.С. Синергетика и информация. Динамическая теория информации. М.: Кн. дом «Либрокром», 2013. 304 с.
5. Шкерина Л.В., Дьячук П.П., Грицков М.К. Самоорганизация обучающегося в процессе научения решению математических задач в проблемной среде: синергетический подход // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 2 (28). С. 96–101.



# ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

## DEVELOPING ENGINEERING STUDENTS' TEAMWORK SKILLS IN THE ENGLISH LANGUAGE CLASSROOM

Т.Н. Ямских, Н.Н. Слепченко

T.N. Yamskikh, N.N. Slepchenko

*Команда, командная работа, умения командной работы, компетентностный подход, методика обучения, иностранный язык.*

Работа посвящена поиску путей организации обучения иностранному языку студентов инженерных специальностей при реализации компетентностного подхода. Изучен отечественный и зарубежный опыт по организации коллективных форм взаимодействия студентов в процессе обучения, определены отличия форм группового и командного взаимодействия, составлена номенклатура умений командной работы, разработана методика формирования умений командной работы, данная разработка внедрена в практику преподавания дисциплины «Иностранный язык».

*Team, teamwork, teamwork skills, competency-based approach, teaching methods, foreign language.*

The paper is dedicated to searching the ways of organizing the process of teaching a foreign language to engineering students while implementing a competency-based approach. The authors studied the domestic and foreign experiences in organizing collective forms of interaction between students in the learning process, defined the differences between the forms of group and team interaction, elaborated the nomenclature of teamwork skills and the technique to develop teamwork skills, which is put into practice of teaching the discipline «Foreign Language».

**Н**аучно-технический прогресс, стремительное обновление знаний и движение информационных потоков предъявляют все более и более жесткие требования к подготовке высококвалифицированных специалистов. В соответствии с компетентностным подходом в системе высшего профессионального образования обучение отдельным учебным предметам направлено на формирование набора навыков, без которых осуществление профессиональной деятельности невозможно. Практически во всех образовательных программах для различных направлений подготовки важнейшей компетенцией специалиста признается способность работы в команде, которая в современном мире повсеместно считается единственным стабильным источником, обеспечивающим конкурентное преимущество организации [Senge, 2006].

Если для нас практика компетентностного подхода является относительно новой, то амери-

канские и европейские учебные заведения с богатым опытом реализации уровневого образования имеют множество теоретических и практических наработок, которые нашли отражение в различных трудах и могли бы быть полезны для использования в условиях российских вузов. Технологии командного обучения (TBL – Team-based learning) стали широко внедряться в системе высшего образования с восьмидесятых годов прошлого века и не только не утратили популярности, но и приобрели большое количество последователей по всему миру, которые активно продолжают разрабатывать и внедрять методики командного обучения различным дисциплинам. Американские исследователи установили, что учебные программы колледжей, опирающиеся на командное взаимодействие участников учебного процесса и использующие междисциплинарный подход, гарантируют высокое качество образования, поскольку лучше всего

люди приобретают новые знания и умения посредством взаимодействия друг с другом, диалога, практики и рефлексии [Michaelsen, 1992; Roebuck, 1998; Hrynchak, Batty, 2012].

Целью данной работы является поиск путей организации обучения иностранному языку студентов инженерных специальностей при реализации компетентного подхода. В задачи исследования входило изучение зарубежного и отечественного опыта по организации коллективных форм взаимодействия студентов в процессе обучения, выявление особенностей учебной командной работы, разработка методики формирования умений командной работы, внедрение данной разработки в практику преподавания дисциплины «Иностранный язык».

В отечественной практике широко применяются различные формы взаимодействия участников учебного процесса, одной из которых является групповая работа, когда для выполнения ряда учебных заданий требуется наличие нескольких обучаемых. Подходы к использованию малых групп в профессиональном обучении подробно рассматривались в работах таких исследователей, как В.Н. Антонова, А.А. Вербицкий, О.П. Еруков, В.Я. Кикоть и др. Вместе с тем вопросы обучения в команде и формирования умений командной работы не получили пока должного освещения и теоретического обоснования.

Для начала необходимо определить, что по сути представляет собой учебная командная работа и не является ли введение нового термина простым следованием общей моде? Остановимся на основных отличиях между командной и групповой формами взаимодействия участников учебного процесса.

В системе разных научных дисциплин и подходов понятие «группа» трактуется по-разному. В социальной психологии группы принято делить на условные и реальные. Что касается учебной группы, то ее можно отнести к реальной группе, поскольку – это такое объединение людей, в котором имеет место единство деятельности, условий, обстоятельств, признаков и в котором люди определенным образом осозна-

ют свою принадлежность к группе (хотя мера и степень осознания могут быть различными [Андреева, 1999, с.137].

Согласно этому же автору, команда – это вид формальной реальной группы.

В настоящее время командам, командообразованию и командной работе уделяется большое внимание в менеджменте, прежде всего в управлении персоналом. С точки зрения менеджмента команда – это эффективно действующая группа взаимозависимых единомышленников с дополняющими друг друга навыками, объединённых общей целью, ценностями, ответственностью [Поляков, 2009].

Данное определение можно вполне отнести и к учебной команде.

Принято считать, что основными критериями, отличающими группу от команды, являются количество участников, наличие лидера и разделение ролей, взаимозависимость членов друг от друга, наличие интересов, общность целей, приоритетность, мотивация деятельности, наличие конкуренции, способы взаимодействия и обмена информацией, доверие друг к другу.

Если рассматривать по приведенным критериям группу и команду, то количество членов группы неограниченно и может быть различным, в ней не всегда присутствует лидер и определены роли (полномочия), члены группы почти не зависят друг от друга или не зависят совсем, преследуют преимущественно личные интересы и цели, ставят себя на первое место, основными мотивами, побуждающими их к деятельности, выступают внешние мотивы (цели, исходящие из ситуации), между членами группы существует конкуренция, они могут обмениваться информацией друг с другом или нет, мало доверяют друг другу и всей группе в целом.

В состав команды обычно входят от шести до двадцати человек, в зависимости от решаемой ею задачи, у нее есть руководитель (лидер) и каждый член команды имеет свою долю обязанностей, т.е. выполняет определенную ему роль, члены команды тесно взаимосвязаны и взаимозависимы, степень участия каждого определяет успех общего дела, члены команды

ставят превыше всего свой коллектив, разделяют общие цели, ими движут внутренние мотивы (потребности, интересы), конкуренция команды направлена вовне, члены команды открыто общаются и обмениваются информацией, проявляют высокое доверие друг к другу.

Если говорить об учебной команде, то количество ее членов обычно составляет 3–6 обучающихся, что обусловлено сложностями осуществления контроля со стороны преподавателя, кроме того, с ростом количества членов учебной команды и, как правило, при сравнительно небольшом объеме задания увеличивается вероятность появления малоэффективных участников.

В условиях сильнейшей конкуренции использование командной работы, пришедшее на смену административно-командной системе, позволяет предприятиям достичь синергии, иными словами, ситуации, когда результат работы в сотрудничестве многократно превосходит результаты независимой работы каждого участника. Кроме этого, командная работа – надежный путь адаптации к новым условиям, а сотрудники, использующие навыки командной работы в разных командах, быстрее достигают поставленных перед собой целей. Работая в команде, ее члены имеют возможность получать удовольствие от работы, поскольку она становится условием пребывания в коллективе друзей и единомышленников.

Чтобы быть членом команды, недостаточно просто желать этого, необходимо обладать умениями командной работы, представляющими собой сложный комплекс коммуникативных и социальных умений, позволяющих устанавливать взаимоотношения с коллегами таким образом, чтобы совместными усилиями эффективно выполнять поставленные задачи. Умения работать в команде входят в перечень надпредметных (метапредметных) компетенций, и в силу их фундаментальной значимости образовательные программы подготовки специалистов всех областей знаний должны уделять им первостепенное внимание [Валюх, Кольга, Меркулов, 2015, с. 91].

К умениям командной работы следует отнести:

- умение общаться, налаживать контакты и вести конструктивный диалог с любым членом команды: слушать, слышать, задавать вопросы, аргументированно убеждать, корректно, но принципиально критиковать и принимать критику без обид, обеспечивать обратную связь, уважительно относиться к другим, быть способным делиться информацией и опытом;

- поддерживать других членов команды, в т.ч. эмоционально, предлагать и принимать помощь;

- умение признавать свои ошибки и принимать чужую точку зрения;

- быстро адаптироваться, доверяя остальным участникам команды и полагаясь на их надежность;

- соблюдать последовательность действий по индивидуальному выполнению задачи в отведенное время (данное умение является также одним из универсальных общеучебных умений);

- соблюдать договоренности: выполнять принятое командой решение, даже если оно расходится с личным мнением;

- обладать лидерскими способностями и делегировать полномочия, уметь не только руководить, но и подчиняться в зависимости от поставленной перед коллективом задачи;

- управлять эмоциями и амбициями (сдерживать личные амбиции, управлять эмоциями и абстрагироваться от личных симпатий / антипатий, отказаться от интриг и деструктивных действий, поставить общий результат выше личного) [Поляков, 2009].

На современных предприятиях большинство работодателей осознают важность этих качеств, понимают, что необходимо создавать специальные условия для их формирования в процессе активного социально-психологического обучения. Организуются специальные тренинги личностного роста с привлечением специалистов, поскольку очевидно, что сами по себе эти умения и навыки не возникнут. Следует отметить, что целесообразнее осуществлять такие

тренинги в новых, неустойчивых группах, к которым нельзя отнести ни учебную, ни рабочую группу, поскольку в естественной группе отсутствует тот уровень эмоциональной атмосферы, при котором возможна содержательная работа, так как включаются защитные механизмы личности [Миллер, Черепанова, 2006, с.128].

В настоящее время в образовательные программы вузов активно включаются дисциплины, предполагающие командную работу студентов. Так, учебным планом для второго курса направления подготовки бакалавриата Программная инженерия института космических и информационных технологий Сибирского федерального университета предусмотрена новая экспериментальная дисциплина «Командный курсовой проект». В рамках командного IT-проекта группе студентов из 3–4 человек надлежит разработать программное обеспечение, причем в обосновании проекта на этапе формирования технического задания они указывают потенциальных потребителей – целевую аудиторию. С этими проектами многие студенты участвуют в конкурсах «УМНИК» и «SOFT-парад», где одним из требований является выход целевой аудитории за пределы города Красноярск и России, а для этого необходимо, чтобы техническая документация, программный интерфейс, раздел «Справка / О продукте» и т.д. оформлялись на английском языке и студенты могли грамотно презентовать свой проект (продукт) заказчику. Следовательно, остро ощущается необходимость привлечения к решению поставленных задач смежных предметов учебного плана, а именно дисциплины «Иностранный язык». Стоит отметить, что при таком подходе к организации учебного процесса можно с уверенностью говорить именно об учебной команде, а не о группе, поскольку ей присущи рассмотренные выше основные качества данного объединения.

Уже на начальном этапе реализации дисциплины «Командный курсовой проект» возникла проблема неготовности некоторых студентов к командной работе, которая проявлялась в отсутствии необходимых навыков и умений, излишней самоуверенности, неспособности выпол-

нять ролевую нагрузку (организатор, исполнитель, посредник), умений распределять обязанности и брать на себя ответственность, преподносить себя и результаты своего труда. Некоторые студенты вообще отказывались от группового взаимодействия, настаивая на индивидуальном выполнении задания.

С осознанием необходимости формирования умений командной работы у студентов было принято решение внести некоторые коррективы в учебную программу дисциплины «Иностранный язык», и в рамках раздела, посвященного изучению деловой сферы общения, был выделен модуль под названием «Командная работа». Введением в модуль служит размещенный в сети англоязычный тест, позволяющий определить наличие умений командной работы. Пройдя тест, студенты обсуждают и комментируют его результаты, сравнивают и анализируют их. В процессе изучения модуля студенты знакомятся с аутентичными текстами по теме, получают информацию о командной работе, ее целях, принципах, командных ролях, преимуществах данного способа организации деятельности, узнают о передовом опыте на конкретных, значимых для них примерах решения производственных задач. Учебные задания разных типов опираются на аудио- и видеоматериалы, размещенные в сети Интернет. Предусмотрены активные формы взаимодействия, моделирующие ситуации для решения задач в составе команд.

Конечно, введение данной темы не претендует на то, что после изучения модуля все обучаемые будут обладать умениями командной работы в мере, достаточной для того, чтобы их можно было считать компетенцией. Формирование компетенции – процесс длительный и сложный, и это всего лишь шаг к достижению необходимого результата.

Основной целью обучения дисциплине «Иностранный язык» остается формирование коммуникативной компетенции обучаемых. Но помимо образовательной цели, у предмета есть еще и воспитательная функция, немаловажная роль в реализации которой отводится отбору учебных материалов. Содержание учебного ма-

териала и его методическая организация позволяют найти способы формирования необходимых современному специалисту компетенций и во многом определяют эффективность достижения целей обучения.

### Библиографический список

1. Андреева Г.М. Социальная психология: учебник для высш. шк. М.: Аспект-Пресс, 1999. 375 с.
2. Валюх Е.П., Кольга В.В., Меркулов А.Б. Выявление степени сформированности надпредметных компетенций студентов в ходе мониторинга внеучебной деятельности // Вестник КГПУ. 2015. № 1. С. 90–94.
3. Коваленко А.В. Создание эффективной команды: учеб. пособие. Томск: Изд-во Томск. политех. ун-та, 2009. 81 с. URL: <http://window.edu.ru/resource/120/75120/files/posobie2.pdf>
4. Лагерева Д.Г. Особенности обучения принципам и навыкам командной разработки программного обеспечения студентов направления Программная инженерия. URL: <http://msk.ito.edu.ru/2014/section/234/94794/index.html>
5. Миллер О.М., Черепанова Е.В. Социально-психологические эффекты, возникающие в группах устойчивого состава в тренинге личностного роста // Вестник КГПУ. 2006. № 1. С. 120–129.
6. Поляков А. Командообразование (team-building) и навыки командной работы: выступление на бизнес-форуме «Инновации в образовании: Practical skills – your way to success» МГИМО, 2009. URL: [http://www.eventcons.ru/images/o-companie/statii/komandoobrazovanie/Komandoobrazovanie\\_MGIMO.pdf](http://www.eventcons.ru/images/o-companie/statii/komandoobrazovanie/Komandoobrazovanie_MGIMO.pdf)
7. Hrynchak P.1, Batty H. The educational theory basis of team-based learning // Med Teach. 2012. № 34(10). P. 796–801.
8. Lewin K. Frontiers of Group Dynamics: Concept, method and reality in social science, social equilibria, and social change. Human Relations. 1947. URL: <http://hum.sagepub.com/content/1/1/5.full.pdf+html>
9. Lasserre P. Adaptation of Team-Based Learning on a First Term Programming Class, ITiCSE»09. Paris, France, 2009. July 6–9.
10. Michaelsen L.K. Team Learning: A Comprehensive Approach for Harnessing the Power of Small Groups in Higher Education. To Improve the Academy. 1992. P. 249. URL: <http://digitalcommons.unl.edu/podimproveacad/249>
11. Roebuck D.B. Using Team Learning in Business and Organizational Communication Classes Business Communication Quarterly. 1998. September. Vol. 61, 3. P. 35–49.
12. Senge P.M. The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization Paperback – Deckle Edge. 2006. March 21. 445 p.

# ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ УСПЕШНОСТИ СПОРТИВНОЙ КАРЬЕРЫ СПОРТСМЕНОВ ЛЫЖНОГО И БЕГОВОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ

## IDENTIFYING THE SUCCESS FACTORS OF CROSS-COUNTRY SKIING AND RUNNING ATHLETES' SPORTS CAREER

Е.А. Дергач, Д.А. Завьялов,  
О.Б. Завьялова, Ч.А. Дажы

E.A. Dergach, D.A. Zavyalov,  
O.B. Zavyalova, Ch.A. Dazhy

*Спортсмены, тренировочный процесс, спортивная карьера, факторы.*

В статье представлены исследования авторов по анализу составляющих тренировочного процесса. Выявлены факторы, влияющие на длительность спортивной карьеры спортсменов лыжного и бегового ориентирования.

*Athletes, training process, sports career, factors.*

The paper presents a research on the analysis of the components of the training process. The authors identified the factors influencing the duration of cross-country skiing and running athletes' sports career.

**В** настоящее время прекращение профессиональных занятий спортом на этапе спортивного совершенствования молодыми спортсменами высокого класса – достаточно массовое явление. Оно свидетельствует о слабой преемственности между системами подготовки в юношеском и взрослом спорте. При этом на подготовку спортсменов, которые покинут спорт, так и не показав наивысших результатов, уходит большое количество ресурсов.

Вышеизложенное позволяет говорить о существовании проблемы сохранности контингента в процессе перехода из юношеского во взрослый спорт. Необходима коррекция системы подготовки и системы перехода спортсменов с учетом современных требований и технологий. Всё это говорит об актуальности настоящего исследования.

Для успешного осуществления многолетней тренировки юных спортсменов на каждом ее возрастном этапе необходимо учитывать многочисленные показатели: оптимальный возраст для достижения наивысших результатов в избранном виде спорта; преимущественную направленность тренировки на

данном (возрастном) этапе; уровни физической, технической, тактической подготовленности, которых должны достигнуть спортсмены; комплексы эффективных средств, методов, организационных форм спортивной подготовки; допустимые тренировочные и соревновательные нагрузки; контрольные нормы [Иванов, 2009].

Недостатки в организации тренировочного процесса на этапе перехода на уровень спорта высших достижений могут способствовать тому, что спортсмен завершит карьеру преждевременно. Анализ научно-методической литературы показал наличие множества причин, по которым спортсмены могут прекратить спортивную карьеру, и чаще всего нет одной конкретной причины, которая бы однозначно вела к уходу из спорта [Буссман, 2006; Дергач, Рябина, 2012; Иванов, 2009; Никитушкин, 2009; Стамбулова, 1999; Федоткина, 2004].

По мнению А.Ю. Близневского и В.С. Близневской, заслуженных тренеров России по спортивному ориентированию, для обеспечения преемственности спортивных поколений необходима действующая государственная система подготовки спортивного резерва,

и одной из наиболее эффективных форм является создание академий по индивидуальным видам спорта [Близневский, Близневская, 2013].

В настоящее время в нашей стране начинают работать различные проекты, в которых специалисты предпринимают попытки сохранения спортсменов в спорте, применяя для этого различные средства, методы и разработки, размещённые на немногочисленных сайтах [Инновационные...; ФГБУ...; Центр...]. Предлагаемые online-программы позволяют определить функциональное состояние спортсменов, эффективность планирования нагрузок при подготовке к конкретным соревнованиям и их дальнейшую адаптацию с использованием, как правило, медико-биологического обеспечения.

Как считают С.М. Ахметов и А.И. Погребной, научно-методическое сопровождение, на примере кубанских спортсменов, осуществляется по общепринятой схеме: углубленное медицинское обследование (УМО), этапное комплексное обследование, текущее обследование, обследование соревновательной деятельности [Ахметов, Погребной, 2012].

Таким образом, научно-методическое сопровождение в спорте обычно рассматривается авторами как отдельные методы или комплекс методов. Среди всех видов средств, как справедливо отмечает М.О. Аксенов с соавторами, используемых при подготовке спортсменов, а именно медицинских, фармакологических, биомеханических, генетических и других, приоритетом являются педагогические средства тренировочного процесса [Аксенов и др., 2013].

Нехватка научно-методических разработок в сфере физической культуры и спорта по вопросам сопровождения спортсменов вынуждает педагогов-тренеров заимствовать в социологии простые, общедоступные и в то же время довольно эффективные методы. Социологические методы позволяют получить большое количество информации в системе «тренер–спортсмен»: особенности настрое-

ния спортсменов, их отношение к учёбе, взаимоотношения внутри семьи, мотивационные компоненты тренировочного процесса, влияние тренировочных воздействий на организм, наличие травм и других возможных причин, из-за которых спортсмены могут завершить спортивную карьеру.

С целью выявления факторов, влияющих на успешность спортивной карьеры, нами было проведено анкетирование, полученные данные были статистически обработаны. В исследовании приняли участие 83 спортсмена в возрасте от 16 до 25 лет, занимающихся лыжным и беговым ориентированием. Спортивная квалификация респондентов варьируется от I взрослого разряда до звания заслуженно-го мастера спорта России.

Спортсменам предлагалось заполнить анкету, вопросы которой были сгруппированы по тематическим блокам: тренировочный процесс, составляющие перехода во взрослый спорт высших достижений, образование, семья. Полученные в результате опроса ответы были обработаны с помощью инструментов анализа данных и построения сводных таблиц в программном продукте Microsoft Excel.

Результаты анализа позволили выявить следующие факторы успешности спортивной карьеры.

Одним из основных составляющих элементов тренировочного процесса является мотивация спортсменов. Недооценка роли мотивационных факторов, учета динамики изменения мотивов спортивными педагогами, тренерами, самими спортсменами часто приводит к тому, что человек оказывается неспособным проявить свои возможности, реализовать ту огромную работу, которую он совершает, занимаясь спортом [Дергач, Завьялова, 2013]. Тренеру необходимо вооружиться информацией об особенностях мотивации своих воспитанников, знать потребностно-мотивационную сферу личности каждого спортсмена, формировать устойчивую, сильнодействующую мотивацию к тренировочному процессу в целом (рис. 1).

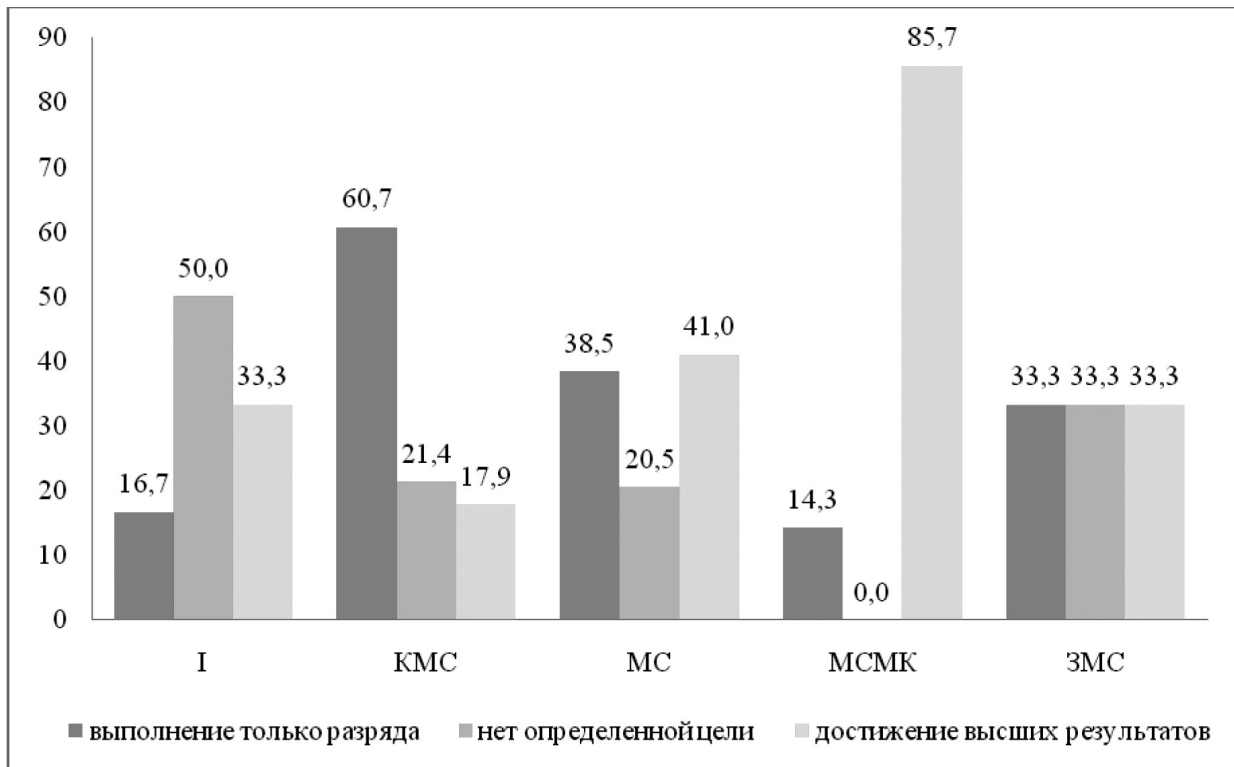


Рис. 1. Цели занятий спортом респондентов (%)

Как видно из рис. 1, для обладателей I взрослого разряда 50 % респондентов ответили, что у них в спорте «нет определенной цели». С повышением спортивной квалификации данный критерий снижается, но для спортсменов, имеющих звание «Заслуженный мастер спорта России», рассматриваемый показатель снова повышается до 33,3 %. Такой критерий, как «выполнение только разряда», имеют спортсмены – кандидаты в мастера спорта (60,7 %), что говорит об их низкой степени мотивации и возможном прекращении занятий спортом именно этих спортсменов. Самый высокий показатель 85,7 % – «достижение высших результатов» – у спортсменов, обладающих званием «Мастер спорта международного класса» и имеющих высокую планку в достижении спортивной цели.

Переход из одной возрастной группы во взрослый спорт достижений – один из неизбежных этапов любой спортивной карьеры. Такой переход будет совершен успешно, если в карьере спортсмена будет опыт участия в международных стартах [Дергач, Рябкина, 2012] (рис. 2).

Как видно из рис. 2, количество участвовавших в международных стартах с повышением их

спортивной квалификации увеличивается. Для тех спортсменов, у которых не было возможности участия в международных турнирах, стартах, наибольшая вероятность завершить спортивную карьеру.

В блоке «Образование» спортсмены указывали своё отношение к получению образования, направленность обучения, особенности выбора той или иной будущей профессии. Нами установлено, что, независимо от спортивной квалификации, около половины спортсменов не испытывали затруднений при выборе профессии, вторая же часть выбирала профессию с трудом. Также выявлено, что спортсмены в большей степени получали неспортивный профиль образования. Возможно, это «специфика» вида спорта – ориентирования, так как респондентами были спортсмены не только из Красноярского края, но и гг. Пензы, Воронежа, Владивостока, а также других регионов страны.

Тренер несет многоплановую ответственность за здоровье, воспитание и качество спортивных результатов своих воспитанников и должен в том числе быть в курсе внутрисемейных



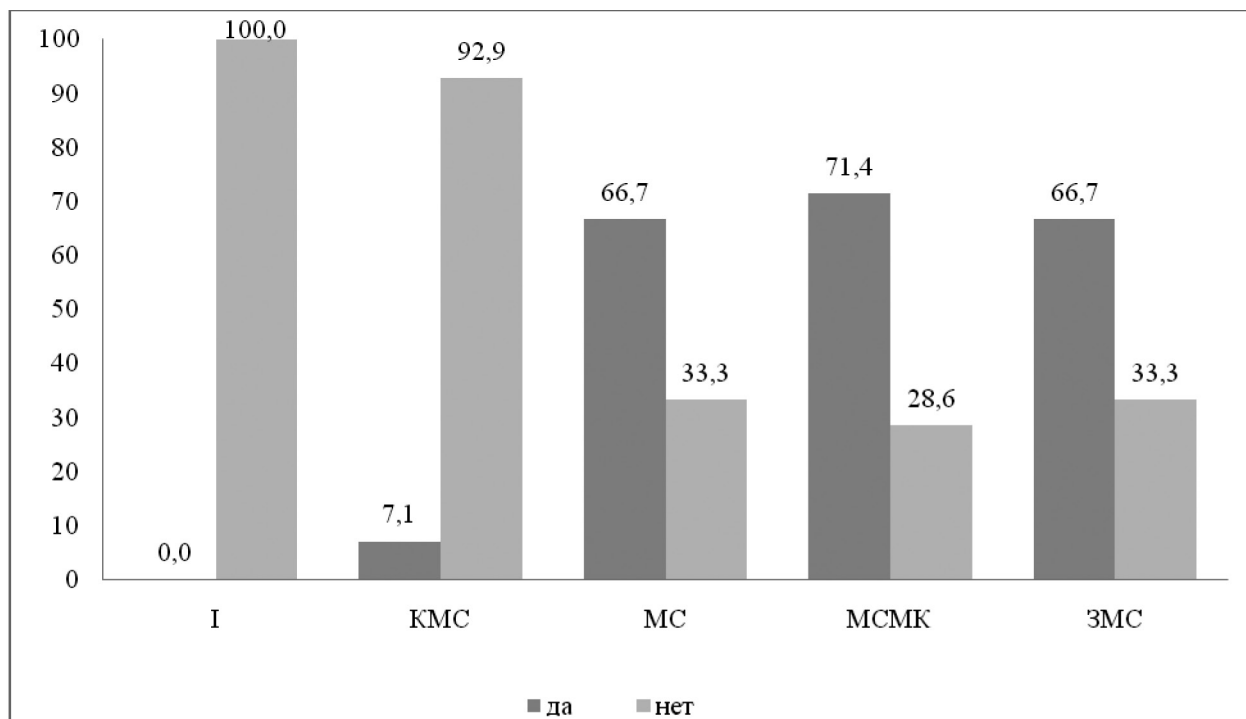


Рис. 2. Участие в международных стартах среди спортсменов разной квалификации (%)

отношений. Тренер должен знать, в какой семье растет его спортсмен, каковы его жилищные условия, иметь информацию о родителях, их профессии и многое другое. Нами выявлено, что среди 66,7 % спортсменов, имеющих I взрослый разряд, в семье были двое детей, 33,3 % – трое и более (в основном 4 и 5) детей, и все они занимаются ориентированием. Среди спортсменов, выполнивших норматив «Кандидат в мастера спорта» по ориентированию, 17,9 % – единственный ребенок в семье, 50 % – один из двух детей, 32,1 % – один из трех и более детей. При этом старших, занимающихся ориентированием – 21,4 %, а младших – 60,7 % спортсменов. В семьях спортсменов, имеющих высшие спортивные звания (МС, МСМК, ЗМС), преимущественно двое детей.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать выводы.

1. Чем выше уровень мотивации спортсмена, своевременно выявленный тренером, тем дольше спортсмен будет заниматься спортом. При достижении спортсменом поставленных целей тренеру следует целенаправленно повышать уровень мотивационных установок ученика.

2. Участие спортсменов в международных стартах способствует сохранению их в спорте.

3. Продолжительность спортивной карьеры спортсменов – единственных детей в семье ниже, чем спортсменов из семей, где двое и больше детей.

Учет данных факторов способствует успешности спортивной карьеры спортсменов-ориентировщиков и помогает тренерам продлить спортивную карьеру своих воспитанников.

### Библиографический список

1. Аксенов М.О., Гаськов А.В., Болтовский А.Ю., Багадаев А.В. Научно-методическое сопровождение подготовки высококвалифицированных спортсменов школы высшего спортивного мастерства Республики Бурятия // Вестник Бурятского государственного университета. 2013. Вып. 13: Физическая культура и спорт. С. 2–4.
2. Ахметов С.М., Погребной С.М. О состоянии и перспективах научно-методического сопровождения подготовки ведущих кубанских спортсменов // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер.: Педагогика и психология. 2012. Вып. 2. С. 180–184.

3. Близневский А.Ю., Близневская В.С. Взаимосвязь в подготовке спортсменов высокого класса и спортивного резерва в спортивных учреждениях и клубах Красноярского края // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 5 (99). С. 10–16.
4. Буссман Г. Факторы, влияющие на уход из спорта юных спортсменов // Спортивная наука в зарубежных странах / Федеральное агентство по физической культуре и спорту, Всероссийский научно-исследовательский институт физической культуры и спорта. М.: Советский спорт, 2006. № 2. С 60–66.
5. Дергач Е.А., Завьялова О.Б. Мотивационный фактор как один из решающих в завершении спортивной карьеры спортсменов разных возрастных групп // Омский научный вестник. 2013. № 2(116) С. 228–232.
6. Дергач Е.А., Рябинина С.К. Уход из спорта: причины и особенности: монография. Красноярск: СФУ, 2012. 176 с.
7. Иванов И.Б. Психологическое консультирование как средство помощи спортсменам, завершающим и завершившим спортивную карьеру: автореф. ... дис. канд. психол. наук. СПб., 2009. 22 с.
8. Никитушкин В. Г. Современная подготовка юных спортсменов. М.: Москомспорт, 2009. 112 с.
9. Информационные технологии в спорте [Электронный ресурс]. URL: <http://sport.mipt.ru/science/about>
10. Инновационные технологии и научно-методическое обеспечение системы физического воспитания и спорта / Южный федеральный университет [Электронный ресурс]. URL: <http://sport.sfedu.ru/index.html>
11. Стамбулова Н.Б. Психология спортивной карьеры: учеб. пособие / СПб.: Центр карьеры, 1999. 368 с.
12. ФГБУ Федеральный центр подготовки спортивного резерва [Электронный ресурс]. URL: <http://sport-rezerv.ru/>
13. Федоткина С. А. Анализ причин окончания спортивной карьеры (на примере спортсменов высокой квалификации в Красноярском крае) // Физическая культура и спорт в системе образования. Здоровьесберегающие технологии: материалы междунар. симпоз. Красноярск. 2004. С. 62–64.
14. Центр медико-биологических инноваций [Электронный ресурс]. URL: <http://altislab.ru/>

# ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ТЕОРИЯ МЫШЕЧНОГО СОКРАЩЕНИЯ

## ELECTROMAGNETIC THEORY OF MUSCULAR CONTRACTION

А.И. Завьялов

A.I. Zavyalov

*Саркомер, электромагнитная теория, мышечное сокращение, колебательный контур, АТФ, энергосмазочный компонент.*

В предлагаемой работе описывается электромагнитная теория мышечного сокращения, в которой мышечное сокращение осуществляется превращением химической энергии в электрическую, а электрическая превращается в механическую на основе закона электромагнитного колебательного контура, а АТФ – энергосмазочный компонент сокращения и расслабления саркомера.

*Sarcomere, electromagnetic theory, muscular contraction, oscillatory circuit, ATP, energy-lubricant component.*

The paper describes the electromagnetic theory of muscular contraction in which muscular contraction is carried out by transforming chemical energy into electric one, while electric energy transforms into mechanical one on the basis of the law of electromagnetic oscillatory circuit, and where ATP is an energy-lubricant component of reduction and relaxation of a sarkomer.

**Х**орошо известно, что двигательные локомотории осуществляются мышцами, которые снабжаются энергией через кровообращение, которое, в свою очередь, осуществляется мышечным насосом – сердцем. Отсюда вытекает логичная схема фундаментальных научных исследований двигательных действий, объединенных в единую систему: биомеханика работы сердца человека в различных двигательных режимах [Завьялов А.И. и др. 2013; Завьялов, 2013], теория работы мышц [Завьялов, 2011] и целенаправленное развитие двигательных возможностей – спортивная тренировка [Завьялов, 2013].

Несмотря на ряд работ Г. Галилея (1564–1642) и особенно Д. Борелли (1608–1679), разработавших вопрос о механике движений тела человека, процесс мышечного сокращения остается совершенно невыясненным, констатирует А.В. Лебединский: некоторые физиологи пытались выйти из затруднения, объясняя явления сокращения мышцы по аналогии существующих тогда двигателей – естествоиспытатель того времени представлял себе мышцу чем-то вроде гидравлического двигателя, приводимого в движение струей воды, роль которой играет нерв-

ный флюид. Ш. Боннэ (1720–1793) – естествоиспытатель XVIII столетия – высказал предположение, что сокращение зависит от присутствия влаги, обладающей известной упругостью и могущей «сгущаться» и «разрезаться», но при этом констатировал факт: «Причина мышечного движения погребена в глубокой тьме» [Лебединский, 1937, с.16].

Эпоха «слепого» развития теории мышечного сокращения завершилась в 1954 году, когда в связи с изобретением и созданием электронных микроскопов (50-е годы XX века) удалось, наконец, «разглядеть» основную структуру саркомера – двигательную единицу мышц. Пионерами в этой области стали Хакслей и Хансон [Huxley, Hanson, 1954] и «задали моду» на теорию мышечного сокращения [Huxley, 1957]. «Мостиковая», или «гребковая», как стала называться эта теория (рис. 1), несмотря на целый ряд недостатков и нарастающее количество опровергающих данных, уже почти 60 лет «владеет миром». Прямых данных, свидетельствующих о возможности присоединения миофибриллярных головок к актиновым нитям под углом 90°, в настоящее время не имеется.

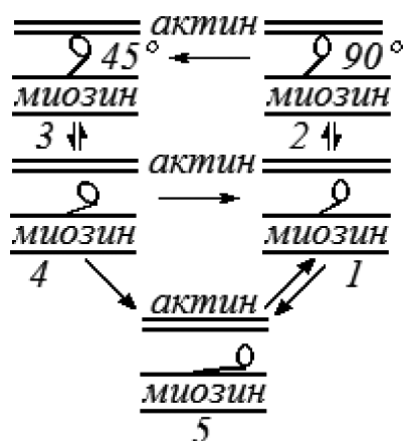


Рис. 1. «Гребковая», или «мостиковая», схема сокращения мышцы [Huxley, Hanson, 1954]: поочередно присоединяются миозиновые головки к актиновой нити под углом  $90^\circ$  (поз. 1, 2). Затем наступает спонтанный (?) поворот головки на  $45^\circ$  (поз. 3), в результате чего, как полагают Н. Хикли и J. Хансон, развивается натяжение. Затем миозиновая головка, передвинув актиновую нить на 1 элементарный шаг, отделяется от актина (поз. 4)

Много литературы посвящено «мостиковой» (или «весельной», «гребковой»), по Хакслею, теории мышечного сокращения, и практически не один из авторов не затрагивает механизм активного мышечного расслабления, т.е. что заставляет филаменты скользить в обратном направлении. Например, «открытое» сердце при вскрытой грудной клетке во время операций на сердце выталкивает и «всасывает» кровь, продолжая функционировать в обеих фазах. Откуда возникает активный «пипеточный эффект» расслабления-наполнения?

В учебнике для вузов «Начала физиологии» [Начала физиологии, 2002, с. 105] авторы высказывают общее мнение о том, что энергетическим источником для мышечного сокращения «по существу» является АТФ и описывают большие потери теплоты в процессе ресинтеза АТФ: распад креатинфосфата, анаэробный гликолиз и окислительное фосфорилирование субстратов (в митохондриях).

Выражение «по существу», относящееся к источнику энергии мышечного сокращения говорит о том, что неизвестно, как реализуется энергия АТФ и для чего необходим гидролиз АТФ,

а описывается, как много надо тепловой энергии для ресинтеза АТФ, а не для процесса сокращения. Но ведь при сокращении мышц выделяется столько тепла, что его хватает на ресинтез АТФ, обогревание организма и потери часто в неблагоприятную окружающую среду (!).

Главными «героями» в теориях сокращения саркомеров являются миозиновые головки с их центрами АТФ-азной активности и АТФ. «В исходном состоянии головки молекул миозина прочно связаны с актиновыми нитями. При связывании АТФ головки отделяются от актиновых нитей» [Завьялов, 2011; Кольман, Рём, Вирт, 2004].

Возникает вопрос, а где находится АТФ в это время, если «в цитоплазме постоянно содержится 0,25 % АТФ? Это может произойти только в том случае, когда содержание АТФ снизится до 0,1 %, за этим следует окоченение (?!). И вдруг (без объяснения) головки находят АТФ: «при связывании АТФ головки отделяются от актиновых нитей» [Кольман, Рём, Вирт, 2004].

Далее идет стандартно у всех авторов: «АТФ-аза головок миозина гидролизует АТФ на АДФ и неорганический фосфат, но продолжает удерживать оба продукта реакции близко друг от друга». Очень «обтекаемая» фраза, «не нашим и не вашим»: «удерживать оба продукта реакции близко друг от друга». Это как? Покидают продукты гидролиза АТФ центр АТФ-азы или нет? Если покидают, то это место должно быть занято для гидролиза следующей молекулой АТФ, а АТФ, как известно, является ингибитором (блокирует) образования актино-миозиновой связи.

Рассмотрим процесс гидролиза АТФ в центрах активности АТФ-азы (рис. 2). Фермент обладает способностью различать среди множества молекул именно те, которые должны вступать в реакцию – эти молекулы называют *субстратом* (S). Ферментам свойственна высокая активность. *Специфичность* ферментов состоит в том, что каждый из них действует только на одну реакцию. Фермент АТФ-аза действует только на гидролиз АТФ. В контакт с субстратом вступает лишь очень небольшая часть молекулы фермента (3–5 аминокислотных остатков). Эта часть – *активный центр* фермента [Ермолаев, 1983, с. 92–114].

Активные центры АТФ-азы расположены в миозиновых головках. Миозин воздействует на АТФ, обеспечивая его расщепление за 0,01 с (100 циклов в секунду). Гидролиз АТФ происходит в центрах активности АТФ-азы в два этапа. Первый из них – захват молекулы АТФ активным центром АТФ-азой (рис. 2, поз. 1–2). В результате образовывается фермент-субстратный комплекс (рис. 2, поз. 3). Вторым этапом – гидролиз АТФ и мгновенное выделение тепла, нагревание и расширение жидкости между субстратом и центром (паровые микровзрывы). Микровзрывы про-

исходят 100 раз в секунду, препятствуя контакту миозиновых головок с актиновыми нитями, обеспечивая беспрепятственное скольжение толстых и тонких филаментов саркомера при сокращении и расслаблении мышц. Повышение выталкивающего давления продуктов гидролиза (реактивная струя пара). АДФ и фосфат реактивной струей выталкивающего давления выбрасываются из центра АТФ-азы с выделением тепла. В освобождающийся центр устремляется следующая молекула АТФ и занимает освободившийся центр (рис. 3).

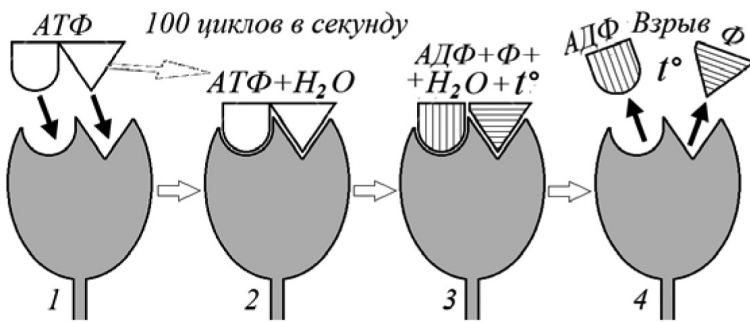


Рис. 2. Непрерывный гидролиз АТФ в центрах активности АТФ-азы головок миозина (100 циклов в с):  $АТФ+H_2O \rightarrow АДФ+P_i+H_2O+t^\circ$ ;  $H_2O+t^\circ =$  энергия парового взрыва: мгновенное испарение  $H_2O$ ;  $t^\circ$  – выделение тепла



Рис. 3. Непрерывные паровые микровзрывы в центрах активности АТФ-азы на миозиновых головках в результате гидролиза АТФ происходят непрерывно, выступая в виде «смазки» между актиновыми и миозиновыми филаментами саркомера

Гидролиз АТФ происходит непрерывно, выступая в виде «смазки» между актином и миозиновыми филаментами. Скорость гидролиза АТФ при мышечной работе огромна: до 10 мкмоль на 1 г мышцы за 1 минуту [Беляева, Корытко, Медведева, 2009, с. 29]. При гидролизе молекулы АТФ одна молекула АТФ-азы гидролизует 100 молекул АТФ в 1 секунду [Биология клетки..., 2014]. Гидролиз АТФ в миозиновых головках обеспечивает минимальный зазор между миозином и актином, содействуя высокому КПД мышечному сокращению при электромагнитных проявлениях.

Электрические механизмы электровозбуждения и электромеханического сопряжения как

результат сокращения мышц не отрицает ни один автор, и это считается твердо доказанным (рис. 4).

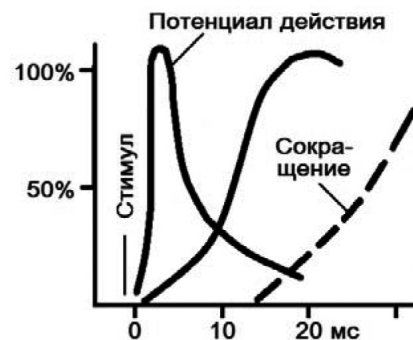


Рис. 4. Временная последовательность событий при электромеханическом сопряжении от «латентного периода» до начала сокращения мышцы [Начала физиологии..., 2002, с. 103]

А.Д. Ноздрачевым и др. представлен рис. 5 – последовательность электрохимического сопряжения в саркомере.

Как мы видим, сокращение саркомеров мышц сопровождается такими явлениями, как

деполяризация и реполяризация мышечных мембран. Этими свойствами обладает один из самых распространенных по применению в настоящее время физических законов в электронике – электроколебательный контур (рис. 6).

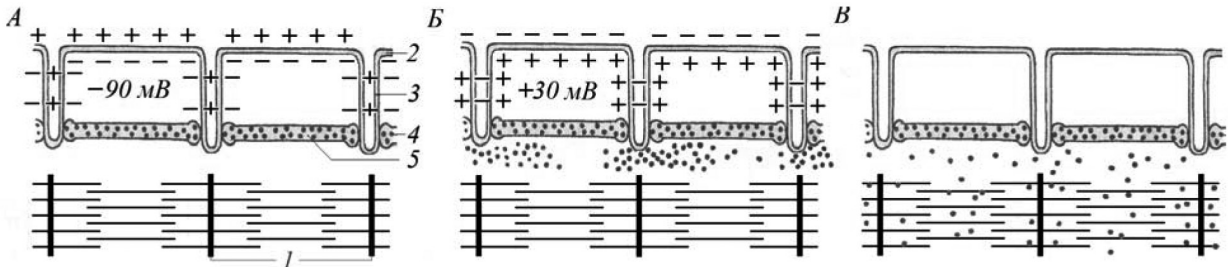


Рис. 5. Создание условий (электрические события) для сокращения в саркомере по А.Д. Ноздрачеву и др. [Начала физиологии..., 2002, с. 103]. А – расслабленное мышечное волокно с поляризованной мышечной мембраной: 1 – саркомер, 3 – поперечная трубка, 4 – терминальная цистерна, 5 – продольная трубочка; Б – выход  $Ca^{2+}$  из терминальных цистерн, потенциал действия меняет полярность мембраны клетки и поперечных трубочек на противоположную; В – момент исчезновения потенциала действия (созданы условия для сокращения)

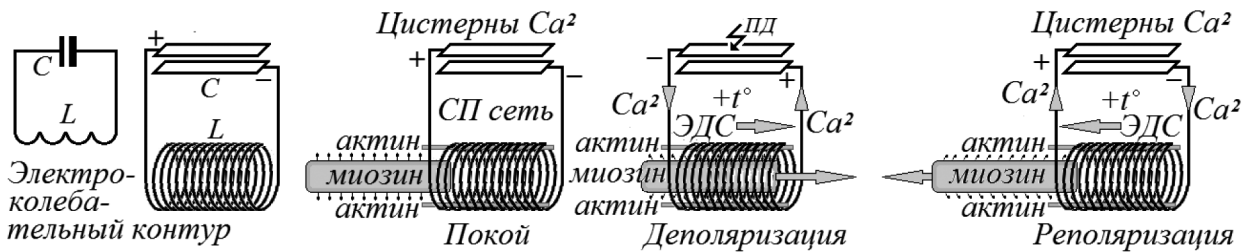


Рис. 6. Электроколебательный контур и схема втягивания и выталкивания миозина между актиновыми нитями по закону электроколебательного контура: С – конденсатор; L – катушка; СП – саркоплазматический ретикулум (замкнутая сеть трубочек, окружающих все миофибриллы, по которым идет электроток из ионов  $Ca^{2+}$  в процессе сокращения и расслабления мышц); ПД – электроимпульс (запуск контура); ЭДС – электродвижущая сила;  $t^\circ$  – выделение тепла;  $\blackleftarrow$  направление действия ЭДС и движения миозина;  $\blackleftarrow$  направление движения тока (ионы  $Ca^{2+}$ )

Таким образом, мы установили, что энергия АТФ конкретно в саркомере используется для создания идеальных условий скольжения с минимальным зазором между соленоидом (актиновые нити) и якорем (миозин). Построен и развит биологический электроколебательный контур, для которого в мышцах имеются все необходимые «детали»: терминальные цистерны – биологический конденсатор, замкнутая сеть из поперечных, продольных трубочек (проводники тока) и трубочки, окружающие саркомеры, – индукционная катушка.

На основе вышеизложенного материала строим модель электромагнитной теории сокращения мышц в соответствии с биологическим

электроколебательным контуром (рис. 7). Все необходимые разъяснения сделаны в подписи к рисунку.

Свойство конденсатора разряжаться через подключенные к нему проводники используется в колебательных контурах. Ток индуцируется в проводнике-катушке и создает магнитное поле. А так как витки в катушке находятся в самой гуще своих же магнитных силовых линий, в нем индуцируется более сильный ток, чем в любом другом проводнике.

Свойство проводников влиять на ток в цепи при изменении его величины называют индуктивностью, а катушки, в которых наиболее сильно проявляется это свойство, – катушками само-

индукции или индуктивности, в которых в это время возникает электродвижущая сила (ЭДС) и выделяется тепло. К моменту полного разря-

да конденсатора напряжение на его обкладках падает до нуля, а в катушке энергия магнитного поля достигнет наибольших значений.

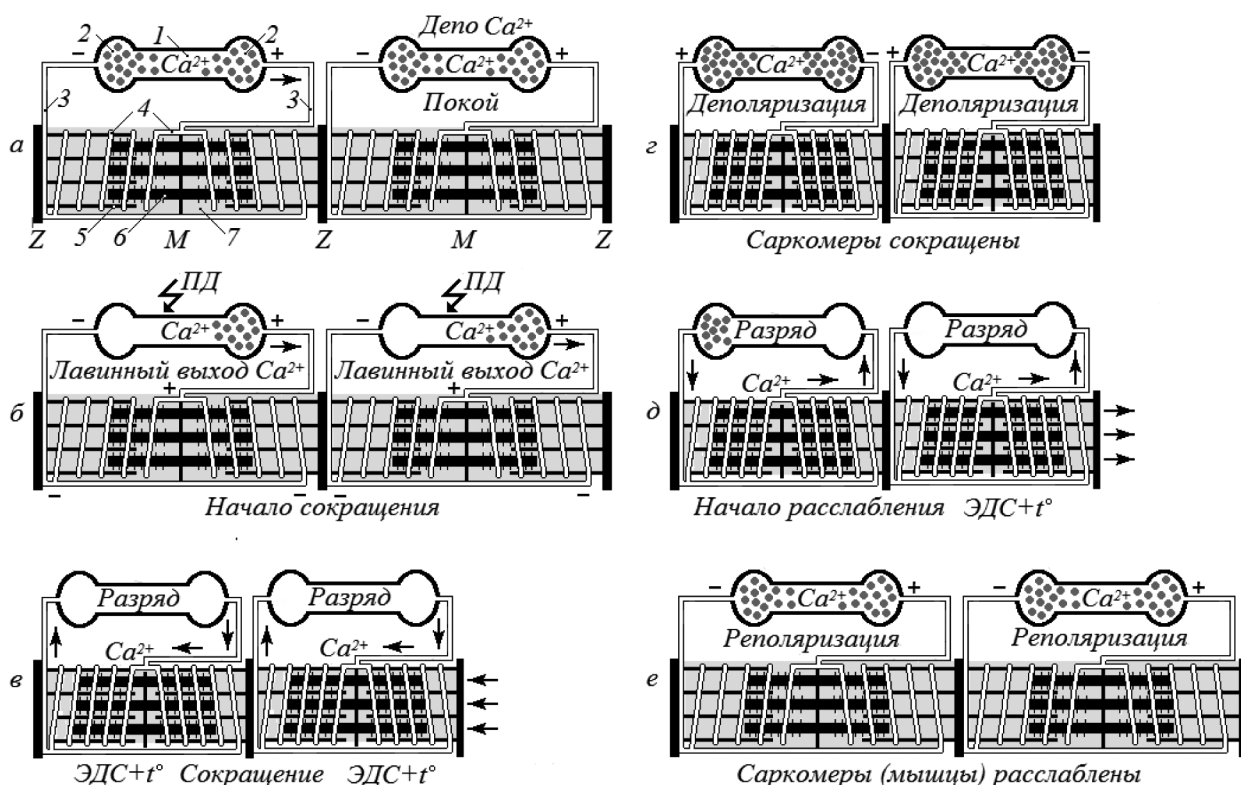


Рис. 7. Электромагнитный принцип сокращения мышц (саркомеров):

а – расслабленное мышечное волокно с поляризованной клеточной мембраной (покой): 1 – терминальная цистерна (депо Ca<sup>2+</sup>, биологический конденсатор); 2 – концевые терминальные цистерны ретикулаума; 3 – поперечные трубки для движения ионов Ca<sup>2+</sup>, линии электротока, в саркоплазматический ретикулум, 4 – саркоплазматический ретикулум (сеть трубочек, окружающих каждую миофибриллу); 5 – тонкие актиновые нити; б – толстые миозиновые нити; 7 – цитоплазма, Z – границы саркомера, М – центральная мембрана крепления миозина;

б – начало лавинного выхода Ca<sup>2+</sup> из терминальных цистерн: ⚡ ПД – потенциал действия (электроимпульс);

в – разряд терминальных цистерн (биологических конденсаторов) с проявлением в ретикулуме ЭДС – электродвижущей силы (втягивание миозиновых нитей с большим выделением тепла – t°): сокращение (укорочение) саркомеров;

г – в состоянии сокращения терминальные цистерны переполняются (деполяризация) и начинается обратный процесс лавинного движения ионов Ca<sup>2+</sup> отраженный в поз. д;

д – лавинный выход Ca<sup>2+</sup> в ретикулум, окружающий саркомеры, разряжает терминальные цистерны, вызывает обратную ЭДС с выделением тепла (t°), обуславливая активный процесс расслабления саркомеров;

е – реполяризация – саркомеры (мышцы) расслаблены, терминальные цистерны принимают исходную поляризацию

Идентичные явления происходят и при сокращении миокарда (рис. 8). Напомним, что саркоплазматический ретикулум (СП) представляет собой замкнутую трехмерную систему, в которой перемещаются ионы Ca<sup>2+</sup> (электроток) с сеткой вокруг миофибрилл, саркомеров (индукционная катушка) – это колебательный контур.

Импульс из пейсмейкерской области – синусовый узел (поз. 1) возбуждает лавинное движение Ca<sup>2+</sup> к саркомерам из депо-цистерн СП. Внутри цистерн находятся Ca<sup>2+</sup>-связывающие белки, а в мембрану цистерн встроены Ca<sup>2+</sup>-каналы. ЭДС втягивает миозиновую нить вовнутрь «катушки» между нитями актина с выде-

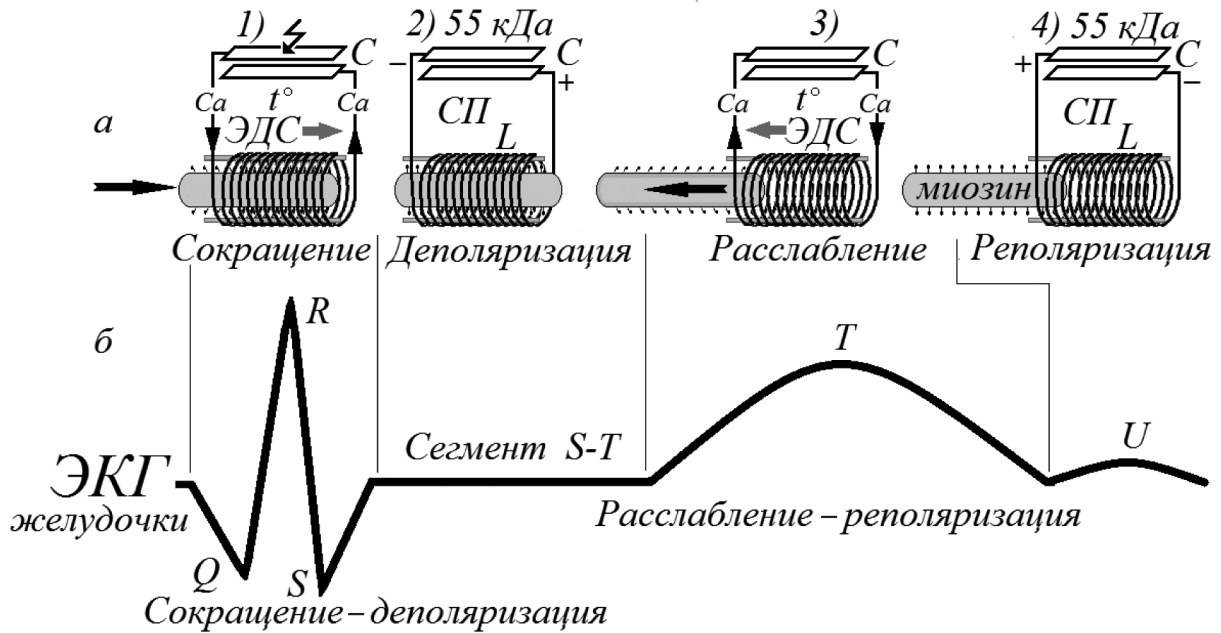


Рис. 8. Электромеханическое сопряжение в миокарде по закону электроколебательного контура (а) и схема ЭКГ (б), отражающая позиции колебательного контура (поз. 1–4) работы желудочков сердца: С – конденсатор; L – индукционная катушка;  $\uparrow \downarrow$  – направление движения электротока; СП – саркоплазматический ретикулум;  $\leftarrow \rightarrow$  ЭДС – направление электродвижущей силы;  $t^\circ$  – выделение тепла;  $\text{⚡}$  – импульс из синусового узла; 55кДа – белок кальсеквестрин, который способен прочно связывать ионы  $\text{Ca}^{2+}$  в терминальной цистерне (депо  $\text{Ca}^{2+}$ ); Q, R, S, T, U – зубцы ЭКГ

лением тепла – сокращение (поз. 1, комплекс QRS на ЭКГ) и вызывает деполяризацию цистерн (поз. 2, сегмент S-T на ЭКГ). Теперь по закону электроколебательного контура лавинное движение  $\text{Ca}^{2+}$  направляется в обратном направлении. Соответственно, и ЭДС меняет направление – расслабление миокарда с выделением тепла (поз. 3). Возврат  $\text{Ca}^{2+}$  в терминальную цистерну (55кДа) восстанавливает исходную полярность – реполяризация (поз. 4). Поз. 3 – расслабление связана с проявлением на ЭКГ зубца T и поз. 4 связана с зубцом U.

Таким образом:

1. В мышечной работе осуществляется превращение химической энергии в электрическую, а электрическая превращается в механическую. А.А. Микулин утверждает: «...для механизма мышечного сокращения природа могла выбрать только электрическую энергию, непосредственно превращающуюся в механическую... И, – заключает профессор, – других сил взаимодействия между молекулами на этом уровне существовать не может, а “гипотеза скольжения”,

выдвинутая биологом Хаксли, нереальна и ошибочна» [Микулин, 1977].

2. Беспрепятственное скольжение актиновых и миозиновых нитей обеспечивается энергией АТФ, которая реализуется путем гидролиза молекулы в центрах активности АТФ-азы с частотой 100/с непрерывными микровзрывами. При мгновенном выделении  $\text{H}_2\text{O}$  и большого тепла центр АТФ-азы превращается в паровую пушку с выбросом продуктов гидролиза, создавая необходимый небольшой зазор между филаментами для эффективной реализации электромагнитной индукции (сокращения и расслабления).

3. Быстрое сокращение волокна при его раздражении с нерва (или электрическим током) является результатом лавинного электрического разряда цистерн накопителей  $\text{Ca}^{2+}$  (конденсаторов) вокруг актиновых и миозиновых нитей ионами  $\text{Ca}^{2+}$  саркоплазматического ретикулума, который является замкнутой трехмерной системой.

4. Лавинное движение  $\text{Ca}^{2+}$  порождает смену полярности в терминальных цистернах (деполяризация) и электромагнитную индукцию и ЭДС



в области актиновых и миозиновых нитей саркомера, вызывая движения этих нитей друг относительно друга во встречных направлениях (сокращение) и при смене направления движения  $\text{Ca}^{2+}$  через саркоплазматический ретикулум саркомеров – активное расслабление, т.е. движение в обратном направлении (реполяризация).

## Библиографический список

1. Беляева Л.А., Корытко О.В., Медведева Г.А. Биохимия сокращения и расслабления мышц: практическое руководство для студ. вузов специальности «Физическая культура». Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. 64 с.
2. Биология клетки: АТРаза (АТФаза) Na, K (натрий-калиевая) [Электронный ресурс]. URL: <http://humbio.ru/humbio/cytology/000bd51c.htm> (дата обращения: 13.10.2014).
3. Завьялов А.И. АТФ – «энерго-смазочный» компонент мышечного сокращения // Вестник КГПУ. 2011. № 3. С. 111–117.
4. Завьялов А.И. Биопедагогическая теория управления спортивной тренировкой спортсменов-единоборцев // Спорт, человек, здоровье: материалы VI Международного конгресса (18–20 октября 2013 г.) / под ред. В.А. Таймазова. СПб.: Олимп-СПб., 2013а. С. 209–211.
5. Завьялов А.И. Конструкция и физиология сердца (новая теория сердца): препринт. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013б. 52 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/files/i-794207.pdf>
6. Завьялов А.И., Завьялов Д.А., Завьялов А.А. Механизм наполнения сердца венозной кровью // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. Красноярск. 2013в. № 1. С. 261–266.
7. Завьялов А.И. Новая теория мышечного сокращения // Современные проблемы и инновационные технологии в развитии физической культуры и спорта: межд. науч. конф. «Восток – Россия – Запад» (13–14 сентября 2011 г.). Иркутск: ИрГТУ. Т. 1. С. 198–202.
8. Ермолаев М.В. Биологическая химия. М.: Медицина, 1983. 288 с.
9. Кольман Я., Рём К.-Г., Вирт Ю. Наглядная биохимия. М.: Мир, 2004. 469 с.
10. Лебединский А.В. Роль Гальвани и Вольта в истории физиологии // Гальвани А. и Вольта А. Избранные работы о животном электричестве: вступ. ст./ пер., биогр. очерк и примеч. проф. Е.Э. Гольденберга. М.; Л.: ОГИЗ, Гос. изд-во биолог. и медич. литературы, 1937. 430 с.
11. Микулин А.А. Как сконструировал бы механизм мышечного сокращения конструктор двигателей // Активное долголетие / пред. С.В. Чумакова. М.: Физкультура и спорт, 1977. Гл. 9. 112 с.
12. Начала физиологии: учебник для вузов / А.Д. Ноздрачев, Ю.И. Баженок, И.А. Баранникова [и др.]. 2-е изд., испр. / под ред. акад. А.Д. Ноздрачева. СПб.: Лань, 2002. 1088 с.
13. Huxley A.F. Muscle structure and theories of contraction. *Progr. Biophys. and Biophys. Chem.*, 1957. Vol. 7. P. 255–318.
14. Huxley H., Hanson J. Changes in the cross – striations of muscle during contraction and stretch and their structural interpretation // *Nature*. 1954. V. 173. P. 923–976.

## ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЗЮДОИСТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

### THE STAGES OF FORMATION OF JUDOISTS' COMPETENCE IN DIFFERENT AGE GROUPS

О.В. Коптев

O.V. Koptev

*Критерии сформированности, компетентности, дзюдоисты, правила соревнований, возрастная группа, прием, спурт, схватка, атака, защита.*

В статье приведены критерии сформированности компетентности дзюдоистов, разработанные на основании правил соревнований. По этим критериям была оценена в процентах компетентность дзюдоистов разного возраста на соревнованиях. Ступенчатое сравнение критериев компетентности позволило выявить причины и степень их изменения от этапа к этапу. В результате оказалось, что резкий скачок в компетентности наблюдается в 16–18 лет, когда происходит значительный прирост мышечной массы и функциональных возможностей организма. В этом же возрасте наблюдается становление спортивного мастерства, многие дзюдоисты выполняют норматив кандидата в мастера спорта.

*Formedness criteria, competency criteria, judoists, competition rules, age group, lock, spurt, fight, attack, defense.*

The paper presents the formedness criteria for judoists' competence, developed on the basis of the competition rules. According to these criteria, competency of judoists of different age in the judo competition was evaluated as a percentage. A step-by-step comparison of competency criteria allowed identifying the causes and extent of their changes from stage to stage. As a result, it was found that a sharp jump in the competency is observed at the age of 16–18, when there is a significant increase in muscle mass and functional capacity of the organism. It is also the age when the formation of sports skills happens and many judoists perform a standard of Candidate Master of Sports.

**П**одготовка дзюдоистов связана с присвоением компетенций в данном виде спорта, как и специалистов в любой другой деятельности [Адольф, 2015]. Одними из главных компетенций являются не физические или морально-волевые качества, а способности к овладению, демонстрации и применению техники дзюдо [Осипов, 2013]. Оценка компетентности дзюдоистов разных возрастных групп и весовых категорий в соревнованиях проводилась по критериям, разработанным на основании правил соревнований [Райский, 2011; 2013]. Сформулируем эти критерии.

1. Атака в начале схватки.
2. Непрерывная атака (отсутствие перерывов между атаками более пяти секунд).
3. Спурт в конце схватки.
4. Подготовка приёма.
5. Работоспособность в течение схватки.

6. Тактический план на схватку.
7. Комбинационность борьбы.
8. Атака в борьбе лёжа.
9. Повторные атаки из двух и более приёмов по 2–3 серии в течение 20 секунд, чтобы противник получил «шидо» за пассивность.
10. Стягивание противника в оборонительную стойку на 5–10 секунд, руки при этом согнуты, чтобы противник получил «шидо» за защитную стойку.
11. Выталкивание за ковёр, руки при этом согнуты, чтобы противник получил «шидо» за уход с ковра.
12. Срыв попыток выполнения противником бросков с колен или через голову с упором стопы в живот, чтобы атакующий получил «шидо» за стягивание в партер.
13. Отсутствие предупреждений.
14. Сковывание.

15. Контратака.

16. Падение после бросков на любую часть тела, кроме спины.

Для изучения проблемы поэтапного развития компетентности дзюдоистов было решено провести исследование на разных возрастных группах спортсменов. Во всех схватках по каждому из 16 критериев компетентности, в зави-

симости от его наличия или отсутствия, каждому участнику ставился «+» или «-». Так, по весовым категориям был рассчитан процент содержания плюсов. Для этого за 100 % принималось количество схваток, умноженное на два (поскольку в схватке два участника). По этим данным были составлены карты компетентности дзюдоистов (табл. 1–5).

Таблица 1

Карта компетентности дзюдоистов 10–13 лет по весовым категориям, %

Вес, кол-во схваток	Критерии компетентности															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
29 кг, 67	20,15	26,87		41,04	16,42	44,78	33,58	33,58	34,33	29,10	29,10	29,85	84,33	29,85	32,84	79,10
32 кг, 35	30,00	8,57	1,43	40,00	17,14	45,71	32,86	37,14	34,29	30,00	30,00	30,00	77,14	30,00	37,14	74,29
35 кг, 84	32,14	27,98	1,19	36,90	19,64	37,50	30,95	32,14	27,38	23,21	23,21	23,81	79,76	24,40	35,71	82,74
38 кг, 100	43,50	10,50	3,00	36,00	21,50	37,50	34,50	37,50	32,50	27,00	27,00	28,50	78,00	27,00	39,00	79,00
42 кг, 56	26,79	9,82	3,57	36,61	16,96	38,39	25,89	32,14	26,79	23,21	23,21	24,11	66,07	24,11	33,04	75,00
46 кг, 18	58,33	30,56	2,78	33,33	13,89	41,67	41,67	36,11	36,11	30,56	30,56	33,33	77,78	30,56	41,67	91,67
50 кг, 23	30,43	15,22	4,35	45,65	13,04	45,65	30,43	34,78	32,61	30,43	30,43	30,43	84,78	30,43	36,96	71,74
55 кг, 27	48,15	20,37		29,63	5,56	42,59	42,59	38,89	42,59	35,19	35,19	35,19	83,33	35,19	50,00	72,22
60 кг, 18	38,89	16,67		27,78	8,33	47,22	36,11	38,89	38,89	33,33	33,33	33,33	88,89	33,33	44,44	69,44

Таблица 2

Карта компетентности дзюдоистов 14–15 лет по весовым категориям, %

Вес, кол-во схваток	Критерии компетентности															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
35 кг, 14	32,14	21,43		42,86	3,57	42,86	25,00	28,57	25,00	25,00	25,00	25,00	71,43	25,00	32,14	85,71
38 кг, 16	6,94	1,39		18,06	5,56	20,83	19,44	19,44	15,28	15,28	15,28	15,28	38,89	15,28	15,28	37,50
42 кг, 15	16,67	6,67		40,00	10,00	36,67	30,00	33,33	40,00	26,67	26,67	26,67	56,67	26,67	30,00	83,33
46 кг, 24	16,67	10,42		43,75	2,08	50,00	35,42	35,42	37,50	35,42	35,42	37,50	60,42	35,42	39,58	83,33
50 кг, 25	18,00			32,00	16,00	38,00	26,00	30,00	20,00	16,00	16,00	16,00	58,00	16,00	16,00	70,00
55 кг, 28	21,43	3,57	1,79	44,64	14,29	39,29	26,79	33,93	33,93	25,00	25,00	25,00	51,79	25,00	41,07	80,36
60 кг, 26	26,92	7,69	5,77	46,15	15,38	42,31	32,69	32,69	32,69	28,85	28,85	28,85	63,46	28,85	32,69	75,00

Таблица 3

Карта компетентности дзюдоистов 16–18 лет по весовым категориям, %

Вес, кол-во схваток	Критерии компетентности															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
46 кг, 26	11,54	15,38	13,46	42,31	19,23	34,62	42,31	50,00	36,54	25,00	25,00	26,92	53,85	25,00	38,46	82,69
50 кг, 71	16,20	8,45	4,93	38,73	20,42	40,85	38,73	50,00	38,73	32,39	32,39	38,73	75,35	32,39	41,55	76,76
55 кг, 96	17,71	14,06	6,25	29,17	17,19	45,83	43,23	47,40	41,67	35,42	35,42	38,54	77,60	36,46	49,48	66,15
60 кг, 67	10,45	10,45	6,72	39,55	20,15	40,30	36,57	41,04	33,58	27,61	27,61	30,60	72,39	28,36	40,30	74,63
66 кг, 65	13,85	9,23	3,85	43,85	20,77	43,85	43,08	41,54	37,69	30,77	30,77	34,62	66,15	31,54	43,85	81,54
73 кг, 58	15,52	13,79	1,72	41,38	13,79	45,69	40,52	46,55	39,66	34,48	34,48	34,48	71,55	34,48	47,41	69,83
81 кг, 33	12,12	4,55	3,03	40,91	10,61	46,97	42,42	46,97	43,94	39,39	39,39	39,39	72,73	39,39	46,97	86,36
св. 81 кг, 13	11,54			46,15	11,54	50,00	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	46,15	69,23	42,31	53,85	65,38

Таблица 4

**Карта компетентности участников соревнований на Кубок «Дордоя»  
и турнира «К. Касмалиева» 2013 года**

Вес, кол-во схваток	Критерии компетентности															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
60 кг, 47	20,21	26,60	4,26	40,43	11,70	43,62	46,81	48,94	46,81	39,36	39,36	43,62	54,26	42,55	46,81	85,11
66 кг, 66	13,64	14,39	3,03	37,12	9,85	43,18	42,42	43,18	43,18	33,33	31,82	37,88	41,67	45,45	43,94	90,15
73 кг, 65	16,92	17,69	3,85	42,31	9,23	44,62	47,69	47,69	44,62	30,77	31,54	38,46	50,77	38,46	40,77	89,23
81 кг, 42	16,67	19,05	5,95	44,05	15,48	44,05	50,00	47,62	41,67	35,71	36,90	44,05	45,24	42,86	50,00	82,14
90 кг, 28	21,43	14,29	1,79	35,71	16,07	44,64	41,07	44,64	41,07	33,93	39,29	42,86	51,79	42,86	50,00	85,71
100 кг, 25	18,00	20,00		40,00	6,00	46,00	44,00	48,00	46,00	44,00	42,00	42,00	62,00	52,00	52,00	76,00
св. 100 кг 13	11,54	11,54		57,69		50,00	50,00	50,00	50,00	46,15	42,31	42,31	50,00	46,15	46,15	69,23

Таблица 5

**Карта компетентности участников соревнований на Кубок президента НФД КР 2009 года**

Вес, кол-во схваток	Критерии компетентности															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
60 кг, 51	23,53	30,39	14,71	54,90	21,57	47,06	53,92	46,08	49,02	33,33	34,31	48,04	64,71	47,06	54,90	91,18
66 кг, 52	4,81	6,73	4,81	48,08	11,54	43,27	46,15	40,38	40,38	34,62	33,65	47,12	68,27	50,00	45,19	83,65
73 кг, 52	4,81	7,69	5,77	41,35	22,12	45,19	44,23	39,42	40,38	30,77	30,77	41,35	61,54	51,92	39,42	77,88
81 кг, 38	3,95	5,26	7,89	50,00	25,00	46,05	55,26	36,84	42,11	31,58	35,53	39,47	59,21	64,47	51,32	84,21
90 кг, 32	3,13	14,06	4,69	48,44	7,81	51,56	51,56	50,00	45,31	43,75	45,31	43,75	82,81	56,25	48,44	62,50
100 кг, 29	3,45	17,24	5,17	39,66	15,52	46,55	46,55	50,00	48,28	32,76	32,76	39,66	58,62	58,62	44,83	74,14
св. 100 кг 22	4,55		2,27	29,55	11,36	40,91	43,18	40,91	40,91	36,36	36,36	40,91	63,64	50,00	40,91	72,73

Последовательность развития компетентности отслеживалась ступенчатым сравнением средних значений каждого критерия по возрастам: I группы со II, II с III, III с IV и IV с аналогичными результатами 2009 года. Сравнение проводилось по t-критерию Стьюдента при 5 %-ном уровне значимости.

Между: I (10–13 лет) и II (14–15 лет) группами различия обнаружены в 1 (атака в начале схватки), 2 (непрерывная атака), 7 (комбинационность борьбы), 8 (атака в борьбе лёжа), 13 (отсутствие предупреждений) критериях. Во всех случаях результат был выше в I группе, несмотря на разницу в возрасте и опыте борьбы. Объясняется это тем, что, во-первых, длительность схватки у спортсменов I группы две минуты и полностью отсутствует соревновательный опыт, что заставляет 10–13-летних дзюдоистов атаковать с первых минут, используя все мало-мальски подходящие случаи. Непрерывная ата-

ка у них иногда выглядит как комбинация приёмов, борцы часто пытаются добиться преимущества в борьбе лёжа, где за любой удачный приём можно получить «иппон» и досрочно закончить схватку. Поэтому у них и меньше наказаний «шидо» за пассивность. Во-вторых, у спортсменов 14–15 лет опыт борьбы чуть-чуть больше и схватка длится не две минуты, а три. Из-за этого они осторожны в 6 атаке, больше времени тратят на подготовку в основном одного приёма, не всегда рискуют продолжать борьбу в партере. И судьи бывают вынуждены давать «шидо» за такую борьбу (табл. 6).

После 14–15 лет следующая возрастная ступень – 16–18 лет. Их сравнение выявило различия в следующих критериях: 5 (работоспособность в течение схватки), 7 (комбинационность борьбы), 8 (атака в борьбе лёжа), 9 (повторные атаки в течение 20 секунд), 10 (стягивание противника в оборонительную стойку), 11 (выталки-

Таблица 6

## Сравнение критериев компетентности дзюдоистов разных возрастных групп

№ крит.	I гр., 10–13 лет	II гр., 14–15 лет	III гр., 16–18 лет	P'	IV-гр., уч-ки соревн., 2013 г.	Уч-ки соревн., 2009 г.	P'''
	Хср. ± m	Хср. ± m	Хср. ± m				
1	36,49 ± 3,96	19,82 ± 3,06	13,62 ± 0,93	-	16,92 ± 1,31	6,89 ± 2,78	< 0,01
2	18,51 ± 2,79	8,53 ± 2,89	10,84 ± 1,45	-	17,65 ± 1,87	13,56 ± 3,86	< 0,01
3	2,72 ± 0,50	3,78 ± 1,99	5,71 ± 1,45	-	3,78 ± 0,69	6,47 ± 1,51	-
4	36,33 ± 1,86	38,21 ± 3,79	40,26 ± 1,79	-	42,47 ± 2,75	44,57 ± 3,18	-
5	14,72 ± 1,72	9,55 ± 2,21	16,71 ± 1,47	-	11,39 ± 1,58	16,42 ± 2,47	< 0,05
6	42,33 ± 1,26	38,57 ± 3,39	43,51 ± 1,69	-	45,16 ± 0,88	45,80 ± 1,25	-
7	34,29 ± 1,77	27,91 ± 2,00	41,15 ± 0,84	< 0,05	46,00 ± 1,35	48,69 ± 1,83	< 0,01
8	35,69 ± 0,89	30,48 ± 2,04	45,73 ± 1,29	< 0,05	47,15 ± 0,91	43,38 ± 2,00	-
9	33,94 ± 1,68	29,20 ± 3,51	39,27 ± 1,19	-	44,76 ± 1,18	43,77 ± 1,42	< 0,01
10	29,11 ± 1,36	24,60 ± 2,68	33,42 ± 2,04	-	37,61 ± 2,18	34,74 ± 1,66	-
11	29,11 ± 1,36	24,60 ± 2,68	33,42 ± 2,04	-	37,60 ± 1,68	35,53 ± 1,77	-
12	29,84 ± 1,31	24,90 ± 2,88	36,18 ± 2,09	-	41,60 ± 0,93	42,90 ± 1,32	< 0,05
13	80,01 ± 2,18	57,24 ± 3,83	69,86 ± 2,60	< 0,001	50,82 ± 2,46	65,54 ± 3,14	< 0,001
14	29,43 ± 1,24	24,60 ± 2,68	33,74 ± 2,01	-	44,33 ± 1,58	54,05 ± 2,29	< 0,001
15	38,98 ± 1,86	29,54 ± 3,90	45,23 ± 1,82	-	47,10 ± 1,48	46,43 ± 2,09	-
16	77,24 ± 2,28	73,60 ± 6,36	75,42 ± 2,77	-	82,51 ± 2,84	78,04 ± 3,54	-

Примечание: P' – сравнение II и III групп;

P'' – сравнение III и IV групп;

P''' – сравнение IV группы участников соревнований 2013 года на Кубок «Дордоя» и турнира

К. Касымалиева и участников соревнований 2009 года на Кубок президента НФД КР.

вание за ковёр), 12 (срыв попыток выполнения броска через голову с упором стопы в живот), 13 (отсутствие предупреждений), 14 (сковывание), 15 (проведение контратак). В табл. 6 Р' показывает подавляющее преимущество спортсменов III возрастной группы. Как известно, возраст 14–15 лет соответствует началу, а 16–18 лет – второй половине этапа углубленного совершенствования. Видимо, 16–18 лет – это тот возраст, когда происходит резкий качественный скачок в компетентности дзюдоистов по большинству критериев. Действительно, наиболее бурный рост организма происходит в 13–17 лет. Рост костей в основном замедляется, быстро растёт мышечная масса, улучшается ряд физиологических показателей [Гандельсман, Смирнов, 1970; Дубровский, 2005], спортсмены значительно прибавляют в мастерстве [Каплин и др., 1990; Шинкарук, 2011]. Многие выполняют норматив кандидата в мастера спорта. Фактически это уже сформировавшиеся спортсмены.

Сравнение III (16–18 лет) и IV (взрослые спортсмены) групп выявило различия (Р'') во 2, 5, 7, 9, 12–14 критериях компетентности. Взрослые спортсмены выглядели лучше по 2 (непрерывная атака при отсутствии перерывов между атаками более пяти секунд), 7 (комбинационность борьбы), 9 (повторные атаки в течение 20 секунд), 12 (срыв попыток выполнения броска через голову с упором стопы в живот), 14 (сковывание противника) критериям. Борьба их несколько усовершенствовалась, стала тактически грамотней. Появились комбинационные серийные атаки, провоцирующие противника на получение наказаний «шидо», чаще срывались попытки проведения приёмов, использовался такой тактический приём, как сковывание противника. Однако спортсмены IV группы уступают своим более молодым товарищам в 5 (работоспособность) и 13 (отсутствие предупреждений) критериях. Это не значит, что у них хуже выносливость и они допускают больше ошибок, наказываемых арбитром. Наоборот, это тактический приём, когда спортсмен выигрывает по очкам, то старается меньше рисковать, больше потянуть время, несмотря на предупреждения «шидо». Ведь при двух «шидо»

он выигрывает схватку, а если неосмотрительно полезет на приём, то может проиграть.

Сравнение спортсменов IV группы – участников соревнований 2013 года на Кубок «Дордоя» и турнира К. Касмалиева и участников соревнований 2009 года на Кубок президента НФД КР (Р''') выявило различия в 1 (атака в начале схватки), 13 (отсутствие предупреждений) и 14 (сковывание противника) критериях. Видимо, они появились в связи с изменениями правил соревнований. Так, ужесточили наказание за пассивность, поэтому спортсмены IV группы чаще атаковали с первых минут схватки. Увеличилось количество наказуемых действий. Многие из того, что было разрешено в 2009 году, потом запретили. Такой приём, как сковывание (14 критерий), тоже стали реже применять, но это скорее из-за недостатка тактической подготовки.

Проведённое ступенчатое сравнение по возрастам критериев компетентности выявило, что 10–13-летние спортсмены превзошли своих более опытных товарищей 14–15 лет по некоторым критериям компетентности: 1 (атака в начале схватки), 2 (непрерывная атака), 7 (комбинационность борьбы), 8 (атака в борьбе лежа), 13 (отсутствие предупреждений). Различия присутствуют потому, что в силу своей неопытности и отсутствия осторожности 10–13-летние спортсмены часто и беспорядочно атакуют, стараясь, где можно, набрать выигрышные баллы: то ли в стойке, то ли в борьбе лёжа. К этому их подстёгивает и небольшая продолжительность схватки, когда можно просто не успеть набрать необходимые очки.

Перелом в компетентности наступает в 16–18 лет, когда к этому есть все предпосылки: рост физической силы, функциональных возможностей и, конечно же, мастерства [Акопян и др., 2003; Зимкин, 1975].

После 18 лет изменения наступают в основном из-за роста тактического мастерства в таких критериях, как: 2 (непрерывная атака), 7 (комбинационность борьбы), 9 (повторные атаки в течение 20 секунд), 12 (срыв попыток выполнения противником броска через голову с упором стопы в живот), 14 (сковывание противника). Так, отсутствие значительного перерыва между атаками

(2 критерий) не даёт противнику опомниться и предпринять защитные действия, в результате возрастает возможность проведения эффективного приёма. Атака становится комбинационной (7 критерий). Используются повторные атаки (9 критерий), чтобы противник получил «шидо» за пассивность; срываются попытки выполнения бросков через голову с упором стопы в живот или через спину с колен (12 критерий), чтобы противник получил «шидо» за стягивание в партер без броска. В качестве защиты взрослые спортсмены чаще применяют сковывание действий противника (14 критерий). Даже видимое снижение работоспособности (5 критерий) и увеличение количества наказаний «шидо» (13 критерий) у взрослых спортсменов по сравнению со спортсменами 16–18 лет не связаны с плохой выносливостью или незнанием правил соревнований – это стратегический план схватки, нацеленный на выигрыш.

Разница в 1 и 13 критериях между участниками соревнований разных лет (2009 и 2013) связана с ужесточением правил соревнований; в 14 критерии – с недостатком тактической подготовки в современной тренировке.

### Библиографический список

1. Адольф В.А. Подготовка будущего педагога к профессиональной деятельности в условиях внедрения профессионального стандарта // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31). С. 5–11.
2. Акопян А.О., Кашавцев В.В., Клименко Т.П. Дзюдо: примерная учебная программа для ДЮСШ и СДЮШОР. М.: Физкультура и спорт, 2003. 96 с.
3. Гандельсман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. М.: Физкультура и спорт, 1970. 232 с.
4. Дубровский В.И. Спортивная физиология: учебник для вузов. М.: ВЛАДОС, 2005. 462 с.
5. Зимкин Н.В. Физиология человека: учебник для студ. ИФК. М.: Физкультура и спорт, 1975. 496 с.
6. Каплин В.Н, Еганов А.В., Сиротин О.А. Оценка уровня специальной и общефизической подготовленности дзюдоистов-юниоров: метод. рекомендации. М.: Изд-во Госкомспорта, 1990. 22 с.
7. Осипов А.Ю. Критерии отбора новичков в спортивной борьбе // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2013. № 4 (26). С. 155–157.
8. Райский И.И. Дзюдо: в помощь арбитру: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2011. 120 с.
9. Райский И.И. Организация и проведение соревнований по дзюдо: учеб. пособ. для студ. вузов. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2013. 129 с.
10. Шинкарук О.А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта): монография. Киев: Олимпийская литература, 2011. 360 с.

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССИЧЕСКОЙ И СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ БОЛЬШОГО ОБОРОТА НАЗАД НА ПЕРЕКЛАДИНЕ

## A COMPARATIVE ANALYSIS OF CLASSICAL AND MODERN PERFORMANCE TECHNIQUES OF A LONGSWING ON A HIGH BAR

Ю.В. Шевчук, Н.Г. Сучилин

Yu.V. Shevchuk, N.G. Suchilin

*Спортивная гимнастика, гимнасты, перекладина, большой оборот классическая техника, современная техника, видеосъемка, программное обеспечение, фазовая структура, сравнительный анализ.*

С использованием видеосъемки и современного программного обеспечения определена фазовая структура и биомеханические характеристики классической и современной техники исполнения большого оборота назад на перекладине в исполнении высококвалифицированных гимнастов.

*Artistic gymnastics, gymnasts, high bar, longswing, classical technique, modern technique, video recording, software, phase structure, comparative analysis.*

The paper defines the phase structure and biomechanical characteristics of classical and modern performance techniques of a longswing on a high bar performed by highly skilled gymnasts through video recording and modern software.

Современная техника большого оборота назад на перекладине является одним из базовых элементов современной спортивной гимнастики и широко используется гимнастами высокой квалификации. Однако если структурные различия между современной и классической техниками исполнения данного элемента очевидны, то в количественном плане они разработаны недостаточно. Для решения этой проблемы необходимо исследовать кинематическую структуру современного большого оборота назад с использованием современных инструментальных методов и сравнить ее с классической. Вышеизложенное обуславливает актуальность настоящего исследования.

Классический большой оборот в спортивной гимнастике в настоящее время широко используется гимнастами младших разрядов в качестве целевого элемента. Высококвалифицированными гимнастами он используется в качестве связующего и подготовительного элемента в связках и комбинациях.

Техника классического способа исполнения большого оборота назад исследована в ряде работ [Украин, 1965; Гавердовский, 1986; Назаров, 1973; Ипполитов, 1969; Евсеев, Халилов, 1984; Сучилин, 1989; Родионенко и др., 2011; Irwin, Kerwin, 2007]. Однако при этом в основном использовались вербальные методы описания и (или) обычные кинокамеры с низкой скоростью съемки (24 кадров/с), что давало большую погрешность измерений вследствие нестабильной лентопротяжки и фиксации пленки в фильмовом канале, а также дисторсий изображения по краям кадра. Прецизионные видеокамеры использовались в работе [Сучилин, 1989].

Цель статьи – провести сравнительный биомеханический анализ классической и современной техники исполнения большого оборота назад на перекладине для создания объективных предпосылок к оптимизации обучения и использования обеих вариантов.

В работе представлены результаты экспериментальных биомеханических исследований технической структуры классической и со-



временной техники исполнения большого оборота назад на перекладине с использованием видеосъемки и программного обеспечения «MaxTrack» и «Тема» для обработки видеоматериалов. Съемки производились в гимнастическом зале Центра спортивной подготовки сборных команд России «Озеро Круглое» видеокамерой «Sony» на контингенте сборной команды России по спортивной гимнастике.

Для анализа техники выбрана плоская механическая модель тела спортсмена, состоящая из четырех звеньев (две руки, туловище вместе с головой, два бедра и две голени вместе со сто-

пами, соединенными идеальными плоскими шарнирами). Опорными точками модели являются проекции на плоскость съемки следующих продольных осей: ось грифа перекладины (она же ось хвата), ось плечевых суставов, ось тазобедренных суставов, ось коленных суставов.

*Результаты исследования.* На рис. 1 и 2 представлены компьютерные фазовые диаграммы перемещений биомеханических звеньев тела гимнаста и опорных точек его модели при выполнении большого оборота назад на перекладине классическим способом (направление движения – сверху вниз и вверх справа налево).

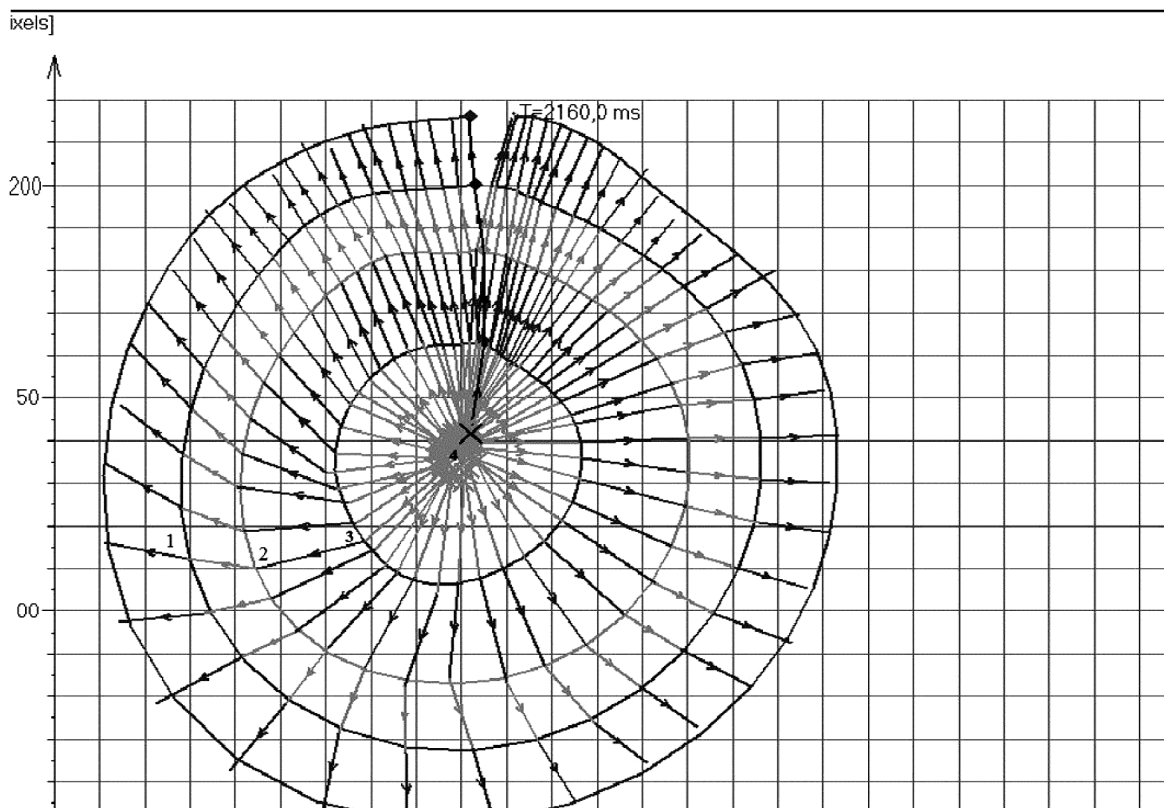


Рис. 1. Компьютерная фазовая XY диаграмма перемещений биомеханических звеньев тела гимнаста и опорных точек его модели при выполнении большого оборота назад на перекладине классическим способом (направление движения – сверху вниз и вверх справа налево)

Опорными точками модели являются проекции на плоскость чертежа осей коленных суставов (точка 1), тазобедренных (2), плечевых (3) и точка хвата за перекладину кистями рук.

Ниже представлена современная структура исследуемого движения.

Верхнее вертикальное положение (начало)

T = 0 ms.

Правое горизонтальное положение

T = 600 ms.

Нижнее вертикальное положение

T = 920 ms.

Левое горизонтальное положение

T = 1200 ms.

Верхнее вертикальное положение (конец)

T = 1680 ms.

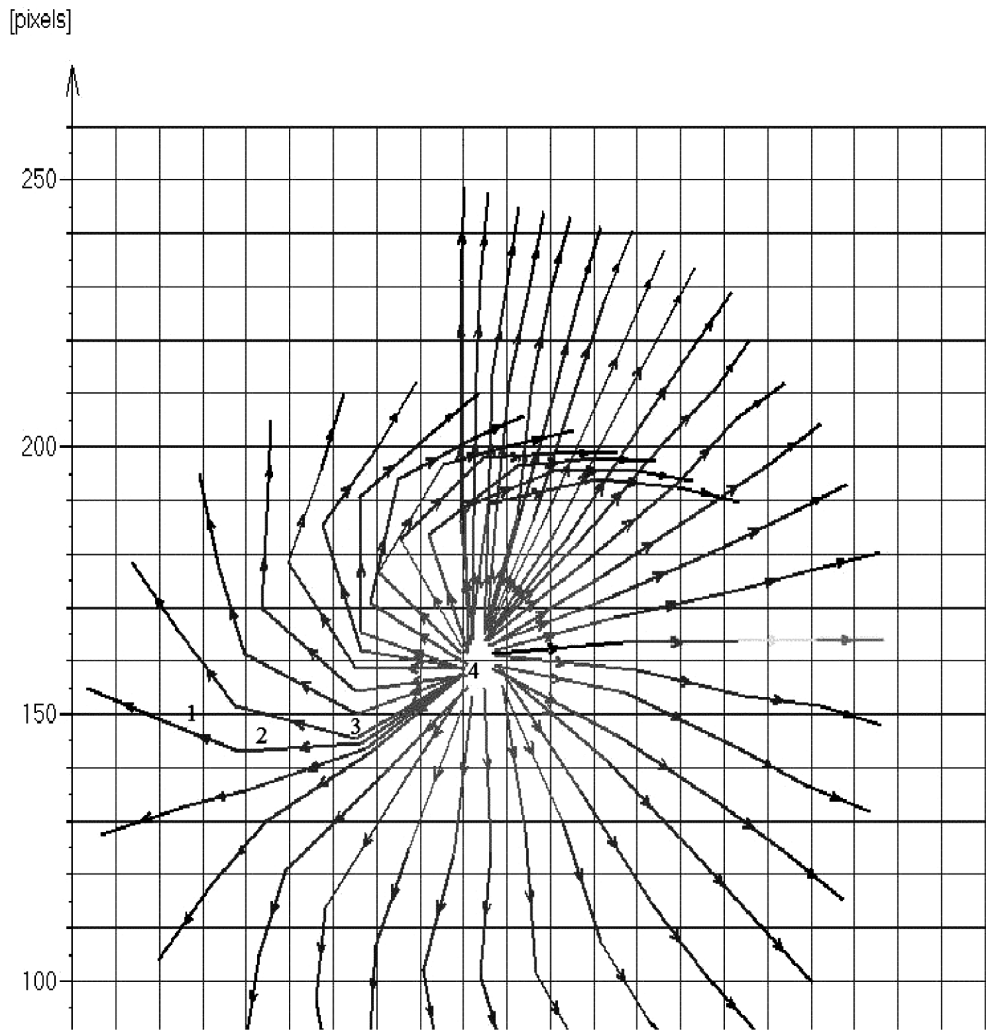


Рис. 2. Компьютерная фазовая XY диаграмма перемещений биомеханических звеньев тела гимнаста и опорных точек его модели при выполнении большого оборота назад на перекладине современным способом (направление движения – сверху вниз и вверх справа налево)

Опорными точками модели являются те же точки, что и на рис. 1. Как видно из рис. 1 и 2, состав фазовой структуры обоих способов (техник) идентичен. Он включает в себя следующие фазы: разгон, замах, хлестообразный бросок, финал. Однако при структурном подобии фазового состава обоих вариантов выполнения большого оборота назад на перекладине технические действия в фазах параметрически существенно различны.

Так, фаза замаха (общее прогибание тела с отведением ног назад и растягиванием передней поверхности мышц, подготавливаемых к мощному сокращению их в последующем броске) при использовании современной техники выполняется позже. Гимнаст, нажимая на перекладину руками, продолжает прогибаться в по-

ясничной области, тогда как при классическом варианте уже начинается хлестообразный бросок с одновременным сгибанием в плечевых и тазобедренных суставах (в последних более выражено). Бросок при современной технике выполняется более поздно, резко и энергично.

В финальной фазе классического варианта техники гимнаст плавно выпрямляется во всех суставах до полностью выпрямленной идеальной стойки на руках. Однако в этой фазе современного варианта техники исполнения гимнасты не выпрямляются в стойку на руках в верхнем положении. Сильно нажимая руками на перекладину, они не проходят положение стойки, а «проскакивают» верхнее вертикальное положение в сильно согнутом в плечевых суставах положении (порядка  $90^\circ$ ), разгибаясь под  $45^\circ$  в тазобедренных суставах.

Ниже в таблице представлены данные для сравнительного анализа временной структуры классической и современной техники исполнения большого оборота назад на перекладине.

**Временные характеристики классической и современной техники исполнения большого оборота назад на перекладине**

Положение тела	Классическая техника, мс	Современная техника, мс
Вертикальное вниз головой (начальное)	0,0	0,0
Горизонтальное справа	0,766	600
Вертикальное внизу	0,1120	920
Горизонтальное слева	0,1400	1200
Вертикальное вниз головой (конечное)	2160	1680

Как видно из таблицы, современная техника исполнения большого оборота назад на перекладине характеризуется меньшим временем исполнения упражнения по сравнению с классической (77,8 %) и, следовательно, большими ускорениями и скоростями, что биомеханически более благоприятно для выполнения сложных соскоков и перелетов.

Современная техника обеспечивает большую максимальную скорость в нижней точке маха и создает более благоприятные скоростные и структурные условия для выполнения последующих сложных перелетов и соскоков с перекладины.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

1. С использованием современных инструментальных методов исследована техническая структура и проведен сравнительный биомеханический анализ классической и современной техники исполнения большого оборота назад на перекладине.

2. Созданы объективные предпосылки для оптимизации обучения и целевого использования обоих технических вариантов в процессе технической подготовки квалифицированных гимнастов.

**Библиографический список**

1. Гавердовский Ю.К. Сложные гимнастические упражнения и обучение им: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 1986. 49 с.

2. Евсеев С.П., Халилов А.А. Большой оборот назад на брусках // Гимнастика. М.: ФиС, 1984. Вып. 1. С. 25–26.

3. Ипполитов Ю.А. Исследование биомеханических характеристик гимнастических упражнений и путей изменения их структуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 1969. 21 с.

4. Назаров В.Т. Упражнения на перекладине. М.: ФиС, 1973. 135 с.

5. Родионенко А.Ф., Сучилин Н.Г., Шевчук Ю.В. Биомеханические основы спортивной техники // Гимнастика: теория и практика: методическое приложение к журналу «Гимнастика». М.: Советский спорт, 2011. Вып. 2. 96 с.

6. Сучилин Н.Г. Становление и совершенствование технического мастерства в упражнениях прогрессирующей сложности: дис. ... д-ра пед. наук. М. 1989.

7. Укран М.Л. О технической подготовке гимнастов // Теория и практ. физич. культ. 1965. № 9. С. 59–63.

8. Шевчук Ю.В., Сучилин Н.Г. Качественный педагогико-биомеханический анализ технических ошибок при обучении спортсменов сложным техническим действиям // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2011. № 4 (11). 1654 с.

9. Irwin G., Kerwin D.G. Inter-segmental coordination in progressions for the longswing on high bar // Sports Biomech. 2007. May. № 6 (2). P. 131–144.

# ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЛИЧНОСТИ В ВУЗЕ

## DYNAMICS OF VIABILITY FORMATION OF PERSONALITY IN HIGH SCHOOL

Н.Т. Селезнёва, Н.В. Рубленко

N.T. Selezneva, N.V. Rublenko

*Жизнеспособность, жизнестойкость, оптимизм, смысложизненные ориентации, самоконтроль, саморазвитие, стрессоустойчивость, осмысленность жизни, осознанное жизнелюбие, рефлексия, формирование.*

В статье раскрываются теоретико-методологические основы изучения жизнеспособности личности, рассматриваются ее структурные компоненты, взаимосвязь с различными личностными характеристиками, влияние на успешность личности в ситуациях повышенной сложности; исследуются психолого-педагогические условия формирования жизнеспособности личности; дается описание структурно-функциональной модели формирования жизнеспособности студентов в период обучения в вузе, оцениваются ее результативность и динамика развития личностных характеристик.

*Viability, resilience, optimism, life-purpose orientations, self-control, self-development, stress resistance, life meaningfulness, conscious hedonism, reflection, formation.*

The paper describes the theoretical and methodological bases of studying the viability of the personality, considers its structural components, the relationship with different personal characteristics, the impact on the success of the personality in situations of high complexity; it explores the psychological and pedagogical conditions of the viability formation of the personality; describes a structural-functional model of the viability formation of students during their higher learning, evaluates its performance and the dynamics of personality characteristics.

**К**аждый человек, реализуясь в мире, презентует свою субъектность. Субъектность конкретного человека есть целостность его сознательного и бессознательного, которая достигается в процессе развития как способность овладения целостными способами деятельности, всей совокупностью условий, объективных и субъективных средств ее реализации, как способность преобразования, адаптирования и формирования ценностно-временного пространства образов, знаков, отношений, смыслов, структурирующих «Я-концепт», и, как следствие, внеприродный мир – мир личностного взаимодействия.

Критерием проявления данной способности личности в нашем исследовании выступает ее жизнеспособность.

Идея выдвигания проблемы формирования жизнеспособной личности на уровень национального приоритета молодежной политики отразилась в работах исследователей (К.А. Абульханова-

Славская, И.П. Бабочкин, М.П. Гурьянова, А.И. Лактионова, А.В. Махнач, А.А. Нестерова, Е.А. Рыльская и др.). Студенческая пора – наиболее благоприятный период для развития содержательных компонентов жизнеспособности, которые способствуют противостоянию личности стрессовым ситуациям, проблемам обучения и общения личности в высшем учебном заведении.

В настоящее время в отечественной психологии жизнеспособность рассматривается как общесистемное психическое свойство (Э.В. Галажинский, Е.А. Рыльская), интегральная характеристика личности (А.И. Лактионова, Ю.В. Науменко), жизненный принцип (М.П. Гурьянова), характеристика, отражающая качество некоторых функций, отвечающих за успешное адаптивное поведение (В.Д. Шадриков), активность субъекта, действующего в условиях объективной социальной детерминации, в заданных обстоятельствах (К.А. Абульханова-Славская).

В нашем исследовании понятие «жизнеспособность личности» определяется как интегративное динамическое качество, представленное совокупностью ценностных ориентаций, стремлением к саморазвитию и мотивации достижений, способностей, позволяющих успешно функционировать и гармонично развиваться в условиях вуза.

Целью данной статьи является выделение изменений представлений и ценностей личности студентов, происходящих в период их обучения в вузе.

Методикой исследования явилась анкета «Жизнеспособность личности» Н.В. Рубленко, включающая перечень личностных качеств, обеспечивающих / не обеспечивающих жизнеспособность. В исследовании участвовало 638 студентов вторых курсов красноярских вузов гуманитарных и технических специальностей.

В результате анализа аттестационных ведомостей студентов II курса гуманитарных и технических специальностей были определены три категории: I группа – успевающие на «4» и «5»; II группа – успевающие на «3» и «4»; III группа – неуспевающие.

Далее студентам было предложено выбрать из перечня содержательных конструкторов анкеты понятия, которые соответствуют их индивидуальному обыденному представлению о жизнеспособности, а также сформулировать свое определение жизнеспособности и ответить на вопрос «Жизнеспособны ли Вы?».

В результате проведенного анкетирования были получены следующие результаты. Из перечня содержательных конструкторов «жизнеспособности» большинством студентов всех трех групп анкетированных были *исключены* такие компоненты, как «коммуникабельность» (75 % опрошенных), «неуязвимость» (73 %), «совладающее поведение в трудной жизненной ситуации» (71 % опрошенных: из них 20 % I группы), «стрессоустойчивость» (68 %), «высокий уровень мотивации», «процветание» (67 %), «готовность к саморазвитию» (65 %) и т.д.

Низкий процент выбора студентами трех групп технических и гуманитарных специальностей пришелся на такие психологические конструкторы, как «трудолюбие» (15,7 % технические специальности / 7,8 % гуманитарные), «физическое здо-

ровье» (13,5 / 6,7 %), «конкурентоспособность» (2,9 / 13,5 %), «высокий уровень самоконтроля» (5,6/1,11%), «активная жизненная позиция» (2/5%). Самые высокие показатели выбора наблюдались для таких содержательных компонентов жизнеспособности, как оптимизм (55 / 34,7 %), «определение смысла жизни» (43,5 / 39,9 %), «психологическое здоровье» (62 / 46 %), «стрессоустойчивость» (57,8 / 38,2 %). 0,8 % участвующих в исследовании студентов на вопрос «Жизнеспособны ли Вы?» ответили отрицательно.

В результате анализа проведенного анкетирования студентов выяснилось, что 87 % респондентов не имеют целостного представления о жизнеспособности личности и это представление очень сильно искажено. Большее искажение представления о жизнеспособности личности у студентов происходит не в области их жизненного опыта, а в сфере ценностных ориентаций.

Для изучения терминальных и инструментальных ценностей студентов, а также для определения значимости жизнеспособности как ценности было проведено тестирование по методике «Ценностные ориентации» М. Рокича.

Психологический феномен «жизнеспособность» в категориях терминальных и инструментальных ценностей определялся по позициям «жизненная мудрость», «широта взглядов».

Здоровье как ценность занимает первые позиции (62,5 % выборки у студентов гуманитарных специальностей и 67,9 % у студентов технических специальностей), в то время как *по результатам анкетирования* процент выбора конструктора «физическое здоровье» составляет соответственно 13,5 и 6,74 %. Ценность «уверенность в себе» занимает пятую позицию в иерархии, что может косвенно говорить о понимании студентами важности данной категории для достижения успехов в профессиональной карьере в частности и жизни в целом, а также в обеспечении конкурентоспособности на рынке труда.

Актуальный для нашего исследования выбор ценности «жизненная мудрость» занимает 15–17 место в иерархии, определяется как *незначимая* ценность и имеет соответствующие цифровые показатели: 21,8 % – для студентов гуманитарных

специальностей и 36,1 % – для студентов технических специальностей.

Категория «развитие (работа над собой, постоянное самосовершенствование)», являющаяся структурным компонентом жизнеспособности, попала в список незначимых категорий и ее выбрали соответственно 8,9 % в основном неуспевающих студентов гуманитарных специальностей и 12,7 % в основном неуспевающих студентов технических специальностей вузов. Стремление к саморазвитию является одним из важнейших условий успешности в обучении и будущей профессиональной деятельности, но этот постулат *не осознается* большинством респондентов, обучающихся на «3» и «4» и неуспевающих. Такое же место в иерархии было определено студентами для категории «продуктивная жизнь», под которой понимается эффективность жизнедеятельности в обозначенный промежуток времени (8,9 / 10,1 %).

Жизненная мудрость занимает одно из последних мест в иерархии терминальных ценностей, что позволяет предположить, что жизнеспособность не осознается студентами как важная, значимая ценность.

В иерархии инструментальных ценностей первые позиции занимают категории «воспитанность», «образованность»; они являются значимыми для 35,7 / 33,9 % студентов гуманитарных специальностей и 33,2 / 43,7 % студентов технических специальностей. На третьем месте находится категория «ответственность» (соответственно 23 / 27,8 %). На последнем месте в иерархии инструментальных ценностей (17–18) располагаются такие категории, как «честность» и «терпимость».

Для студентов гуманитарных и технических специальностей не имеют высокого уровня значимости категории, определяющие понятие «жизнеспособность»: «самоконтроль», «жизненная мудрость», «широта взглядов».

Для формирования научного представления о жизнеспособности нами была разработана модель ее формирования у студентов в период обучения в вузе. Модель содержит пять блоков: целевой, содержательный, организационный, функциональный, результативный. В модели представлен спецкурс «Формирование жизнеспособности студентов в пе-

риод обучения в вузе», рассчитанный на два учебных года и включающий учебные, диагностические (тесты, опросники, анкеты), рефлексивные (предметные, конструктивные и личностные рефлексивные) занятия и практические задания по организации самостоятельной деятельности в учебном процессе, познавательные и проектно-конструктивные задания, проблемные ситуации, обеспечивающие самопонимание, актуализацию, формирование ценностных ориентаций и самоконтроля студентов.

Данные повторной диагностики, полученные по окончании реализации программы, позволили сделать вывод о динамических изменениях в представлениях и выборе ценностей респондентами.

Впервые студентами, успевающими на «4» и «5», были выбраны такие компоненты жизнеспособности, как экстраверсия (5 %), коммуникабельность (2,8 %), совладающее поведение в трудной жизненной ситуации (79,5 %), стрессоустойчивость (67 %), конкурентоспособность (52,5 %), высокий уровень мотивации (71 %), осознанное жизнелюбие, оптимизм (69 %), готовность к саморазвитию» (56 %), способность к адаптации в трудных жизненных ситуациях (54 %) и т.д.

У студентов II группы (успевающие на «3» и «4»), значительно повысился процент выбора таких компонентов, как высокий уровень самоконтроля (24,7 %), высокий уровень мотивации (46,8 %), готовность к саморазвитию (42,8 %), оптимизм (59,5 %), совладающее поведение (56,4 %), физическое здоровье (46,4 %), способность к адаптации (55,8 %), стрессоустойчивость (68,7 %).

Для студентов III группы (неуспевающие) изменения выявлены только по двум компонентам: способность к адаптации (с 17,6 до 43,1 %) и конкурентоспособность (с 5,7 до 32,2 %).

Исходя из результатов повторной диагностики, можно сделать вывод о том, что сформированность представлений о жизнеспособности личности наблюдается у студентов I и II групп, в то время как динамика для студентов III группы не выявляется.

У студентов I группы значительно повысился процент выбора таких компонентов жизнеспособности, как оптимизм, осмысленность жизни, совладающее поведение в трудной ситуации, способность к адаптации, стрессоустойчивость, физи-

ческое здоровье, высокий уровень самоконтроля. На прежнем уровне остались (или изменились незначительно) показатели по выборке таких компонентов, как активная жизненная позиция, психологическая устойчивость, социальная компетентность, эмоциональная устойчивость. Впервые студентами после проведения эксперимента избраны шкалы «готовность к саморазвитию», «коммуникабельность», «процветание», «экстраверсия».

Студентами II группы после проведения эксперимента были впервые выбраны шкалы «готовность к саморазвитию», «процветание».

Значительно изменились показатели процентной выборки у студентов III группы после проведения эксперимента по шкалам «неуязвимость», «осмысленность жизни», «совладающее поведение в трудной жизненной ситуации», «коммуникабельность», «оптимизм».

Повторное тестирование по методике «Ценностные ориентации» М. Рокича показало, что в ценностное «ядро» студентов всех трех групп входят пять ценностей, которые являются доминирующими, как и при первичном тестировании, но изменяются в процентном отношении: здоровье (62,5 % – до; 67,5 % – после эксперимента для I группы; 49,7 / 69,2 для II группы, 32,5 / 62,3 для III группы); материально обеспеченная жизнь (52,3 / 56,9 – для I группы, 55,9 / 56,9 – для II группы, 52,3 / 52,3 – для III группы); любовь (48 / 48 – для I группы, 49,7 / 51,5 – для II группы, 36,7 / 36,7 – для III группы); счастливая семейная жизнь (45 / 45 – для I группы, 43,3 / 45,6 – для II группы, 33,7 / 33,7 – для III группы); уверенность в себе (28,5 / 32,8 – для I группы, 17,7 / 18,5 – для II группы, 0,4 / 0,4 – для III группы).

#### Выбор терминальных и инструментальных ценностей студентами до и после проведения эксперимента

Компонент	I группа (до)	II группа (до)	III группа (до)	I группа (после)	II группа (после)	III группа (после)
Терминальные ценности						
Здоровье	62,5	49,7	32,5	67,5	69,2	62,3
Материально обеспеченная жизнь	52,3	55,9	52,3	56,9	56,9	52,3
Любовь	48	49,7	36,7	48	51,1	36,7
Счастливая семейная жизнь	45	43,3	33,7	45	45,6	33,7
Жизненная мудрость	-	0,1	-	36,4	18,5	-
Уверенность в себе	28,5	17,7	0,4	32,8	18,5	0,4
Активная деятельная жизнь	4,7	0,3	0,2	28,9	31,2	0,2
Развитие	-	-	-	28,9	29,2	17,4
Инструментальные ценности						
Воспитанность	35,7	27,6	16,3	38,9	34,2	16,3
Образованность	33,9	34,8	32,5	35,6	38,2	32,5
Ответственность	23	24,2	16,4	37,2	29,6	17,5
Аккуратность	19,6	15,2	0,8	21,1	21,1	0,8
Жизнерадостность	17,85	18,5	16,8	36,9	41,2	21,3
Самоконтроль	12,2	8,5	7,76	39,4	17,4	14,7
Широта взглядов	-	-	-	29,2	17,4	-

Студентами I группы впервые выбрана терминальная ценность «развитие», «жизненная мудрость»; значительно возросли показатели по шкалам «активная деятельная жизнь»; «познание». Незначительно увеличились показатели шкал «здоровье», «материально обеспеченная жизнь», «счастливая семейная жизнь».

Студентами II группы впервые выбраны терминальные ценности «развитие», «жизненная мудрость», «активная деятельная жизнь». Зна-

чительно возросли показатели по шкалам «здоровье», «познание», «интересная работа». Незначительно увеличились показатели шкал «уверенность в себе», «материально обеспеченная жизнь», «счастливая семейная жизнь», «любовь».

Студентами III группы впервые выбрана терминальная ценность «развитие»; значительно возросли показатели по шкалам «здоровье», «счастливая семейная жизнь», «любовь»; незначительно увеличились показатели шкал «материаль-

но обеспеченная жизнь», «уверенность в себе», «активная деятельная жизнь», «наличие хороших друзей», «интересная работа».

Ядром инструментальных ценностей после эксперимента остались воспитанность (35,7 / 34,2 – для I группы, 27,6 / 34,2 – для II группы, 16,3 / 16,3 – для III группы), образованность (33,9 / 35,6 – для I группы, 34,8 / 38,2 – для II группы, 32,5 / 32,5 – для III группы), ответственность (23 / 27,2 – для I группы, 24,2 / 29,6 – для II группы, 16,4 / 17,5 – для III группы), жизнерадостность (17,8 / 36,9 – для I группы, 18,5 / 4,2 – для II группы, 16,8 / 21,3 – для III группы), самоконтроль (12,2 / 39,4 – для I группы, 8,5 / 17,4 – для II группы, 7,76 / 14,7 – для III группы).

Показателем успешности реализации программы является появление в списке значимых терминальных ценностей позиций, определяющих феномен жизнеспособности, «жизненная мудрость» (0 / 36,4 – для I группы, 0,1 / 18,5 – для II группы) и «развитие» (0 / 28,9 – для I группы, 0 / 29,2 – для II группы, 0 / 17,4 – для III группы). Появление в списке инструментальных ценностей позиции «широта взглядов», выражающей психологический феномен жизнеспособности (0 / 29,2 – для I группы, 0 / 17,4 – для II группы), обеспечивает субъектное становление личности в том смысле, что она вырабатывает жизненную стратегию, способ принятия решения, осознавая ответственность перед собой и людьми за своевременность, последствия принятого решения.

Критерием проявления данного свойства личности в нашем исследовании выступает ее жизнеспособность. Данный психологический феномен включает в структуру такие компоненты *интегративного свойства прогрессирующего характера*, как смысложизненные ориентации, жизнестойкость, осознанное жизнелюбие, самоконтроль, саморазвитие, совместное действие которых вызывает *синергетический* эффект. Жизнеспособность позволяет личности выйти на *более высокий уровень* существования.

Результаты проведенного исследования позволяют сказать о том, что, являясь ресурсом развития, жизнеспособность оказывает непосредственное влияние на успешность личности в условиях повышенной сложности, какой является ситуация обуче-

ния в вузе. Наиболее жизнеспособным оказывается студент, достигший в развитии высокого уровня жизнеспособности с опорой на интрапсихические и интерпсихические ресурсы, наименее жизнеспособным – проявляющий минимальную опору на ресурсы, беспомощность, удовлетворенность жизнью при низких показателях адаптивности и продуктивности жизни, неравномерное развитие всех структурных компонентов данного феномена. Оптимизация и повышение уровня жизнеспособности студентов вуза, как показало исследование, возможны при эффективном использовании ресурсного потенциала в рамках создания психолого-педагогических условий учебно-воспитательного процесса.

## Библиографический список

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегии жизни. М., 1991. 299 с.
2. Бабочкин П.И. Становление жизнеспособной молодежи в динамично изменяющемся обществе. М., 2000. 175 с.
3. Ваништендаль С. «Резильентность», или Оправданные надежды. Раненый, но не побежденный [Электронный ресурс]. URL: <http://www.danilovsy.ru> (дата обращения 04.01.2015).
4. Гурьянова М.П. Воспитание жизнеспособной личности в условиях дисгармоничного социума // Педагогика. 2004. № 1. С. 11–18.
5. Лактионова А.И. «Жизнеспособность» в структуре психологических понятий // Вестник Московского государственного областного университета. 2010. № 3. С. 11–15.
6. Логинова И.О. Психология жизненного самоосуществления: монография. М.: Изд-во СГУ, 2009. 279 с.
7. Махнач А.В. Международная конференция по проблемам жизнеспособности детей и подростков // Психологический журнал. 2006. Т. 27, № 2. С. 131–132.
8. Рыльская Е.А. Жизнеспособность человека: понятие и концептуальные основы исследования // Сибирский психол. журн. 2009. № 31. С. 6–12.
9. Billings A.G., Moss R.H. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events // J. of behavioral medicine. 1981. Vol. 4, № 2. P. 139–157.



# РОЛЬ КОГНИТИВНОЙ СПОСОБНОСТИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФОРМИРОВАНИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОРТОБИОЗЕ

## THE ROLE OF COGNITIVE ABILITY OF SICKLY OVER-FIVES IN THE FORMATION OF IDEAS ABOUT ORTHOBIOSIS

В.О. Штумф

V.O. Shtumf

*Когнитивная способность, феномен обмана, часто болеющий ребенок старшего дошкольного возраста, ортобиоз, социально-психологические характеристики семьи, материнское отношение.*

В статье рассматривается актуальность проблемы здорового образа жизни (ортобиоза) и проблематики часто болеющих детей. Рассматривается особая социальная ситуация развития часто болеющего ребенка. Приведены результаты исследования роли когнитивной способности часто болеющего старшего дошкольника (на примере понимания феномена обмана) в формировании представлений об ортобиозе. Описано влияние на ортобиоз детей социально-психологических характеристик семьи и типов материнского отношения.

*Cognitive ability, the phenomenon of deception, sickly over-fives, orthobiosis, socio-psychological characteristics of the family, mothering.*

The paper discusses the importance of the problem of a healthy lifestyle (orthobiosis) and the problems of sickly children. It considers a special social situation of a sickly child's development. The paper presents the research results on the role of sickly over-fives' cognitive ability (by the example of the understanding of the phenomenon of deception) in the formation of ideas about orthobiosis. Besides, it describes the influence of socio-psychological characteristics of the family and the types of mothering on children's orthobiosis.

**Н**а период до 2020 года на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р важными приоритетами в системе государственных и общественных мер, включённых в Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, являются формирование и реализация здорового образа жизни.

Ортобиоз, или здоровый образ жизни (ЗОЖ), рассматривается как типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, к которым относят: труд, нормальный сон, положительное эмоциональное состояние, оптимизм, рациональное питание, соблюдение режима, закаливание, физические упражнения. Цель ортобиоза – научение человека правильному и безошибочному выбору в любой ситуации только полезного, содействующего здоро-

вью и отказ от всего вредного [Груздева, 2013, с. 20; Капилевич, 2008, с. 4; Штумф, 2014, с. 144].

Исследования по выявлению специфики развития часто болеющих детей (ЧБД) не теряют актуальности, что обусловлено увеличением количества заболеваний среди детей, в том числе дошкольного возраста, «омоложением» заболеваний, возрастанием числа детей с функциональными расстройствами и хроническими болезнями [Груздева, 2013, с. 23].

ЧБД по-прежнему требуют повышенного внимания со стороны специалистов, что обуславливает потребность в дальнейшей разработке и реализации системного медико-психолого-педагогического сопровождения и поддержки детей данной категории [Груздева, 2013, с. 25; Ковалевский, Груздева, 2009, с. 20].

Анализ факторов и условий развития детей показывает, что наиболее значимым в возник-

новении и прогрессировании заболеваний является внешний, социальный фактор. Неблагоприятное влияние условий и образа жизни является причиной заболевания в 50 % случаев [Груздева, 2013, с. 26].

Наличие у ребенка соматического заболевания приводит к формированию особой социальной ситуации развития, которой присущи: ограничение движений и условий активного познавательного развития, дефицитарность общения со сверстниками, отсутствие условий для реализации ведущего вида деятельности – игры, ограниченность общения кругом семьи, неблагоприятные личностные проявления родителей, наличие у них неэффективных стилей воспитания и непродуктивных установок [Вылегжанина, 2007, с.152; Груздева, 2013, с.12, 22; Ковалевский, Груздева, 2009, с. 20; Штумф, 2014, с. 144].

Позитивное изменение социальной ситуации развития ребенка, препятствующей преодолению им ситуации болезни возможно через изучение роли в формировании представлений об ортобиозе когнитивной способности детей (на примере понимания детьми феномена обмана). Когнитивная способность здесь выступает основой для формирования биопсихологического и ноэтического компонента биопсихосоциально-этической модели болезни и здоровья, которая влияет на соматический статус ребенка [Штумф, 2012, с. 3].

Цель данного исследования заключалась в выявлении роли когнитивной способности ЧБД старшего дошкольного возраста (на примере понимания феномена обмана) в формировании их представлений и реализации ЗОЖ.

Исследование проводилось в 2008–2010 годах в г. Красноярске. Выборка составила 120 детей (60 ЧБД и 60 здоровых) в возрасте 5–7 лет и их 120 матерей. Были использованы: метод сбора эмпирических данных – индивидуальные карты детей заявленных возрастных групп для оценки состояния здоровья (форма № 026/У) и медицинские карты детей; методики А.С. Герасимовой для изучения особенностей понимания детьми обмана: «Склонность к обману», «Опросник», «Распознавание обмана в разных

областях»; методика изучения социально-валеологического состояния семьи Р.А. Захаровой и анкета по выявлению и реализации ЗОЖ детьми (была составлена на основании методики Р.А. Захаровой); тест-опросник родительского отношения (ОРО) А.Я. Варга – В.В. Столина; методы математической статистики (t-критерий Стьюдента, G-критерий знаков; r-Спирмена, факторный анализ с анализом главных компонент и варимакс-вращением).

Результаты исследования показали.

1. Когнитивная способность ЧБД дошкольного возраста (на примере понимания феномена обмана) характеризуется рядом особенностей. *Общее и абстрактное понимание обмана* характеризуется большей степенью затруднений ( $p \leq 0,01$ ) и более редким использованием синонимов обмана при определении ситуации ( $p \leq 0,01$ ); понимание обмана как абстрактного понятия характеризуется большей степенью затруднений в определении понятия и более редким использованием синонимов и самого понятия «обман» ( $p \leq 0,05$ ), чем у здоровых сверстников. *Успешность распознавания обмана* представлена в большей степени, чем у здоровых, стратегией принятия обмана за правду в области знаний ( $p \leq 0,001$ ) и в меньшей степени – стратегией отрицания правдивой информации ( $p \leq 0,01$ ) в той же области; в большей степени проявлена смешанная, нечеткая стратегия распознавания обмана в области эмоций ( $p \leq 0,05$ ). *Условия применения разных признаков распознавания обмана* в условиях собственного обмана чаще реализуются через распознавание контекста ситуации ( $p \leq 0,05$ ). В условиях обмана со стороны другого дети реже опираются на поведенческие проявления обманщика, контекст ситуации ( $p \leq 0,05$ ), индивидуальные особенности обманщика ( $p \leq 0,01$ ). *Самостоятельное использование обмана* проявлено меньшей склонностью ЧБД к обману в области намерений ( $p \leq 0,05$ ).

В целом выявленные результаты отражают специфику социальной ситуации развития ЧБД. Отечественные исследователи: Г.А. Арина, Б.С. Братусь, В.Н. Касаткин, В.А. Ковалевский,

А.А. Михеева, В.В. Николаева и др., считают, что болезнь, независимо от ее нозологии, ставит ребенка в совершенно иную, «особую», социальную ситуацию развития, сужает пространство возможной активности, создает дефицитарные условия для развития личности, может спровоцировать кризис психического развития и привести к появлению новообразований как нормального, так и патологического типа [Груздева, 2013, с.17; Штумф, 2012, с. 15].

2. Присутствует *значимая положительная корреляционная связь* между затруднениями при объяснении обмана как *общего понятия* и такими типами родительского отношения со стороны матерей, как: «эмоциональное отвержение», «симбиоз» ( $p \leq 0,01$ ), «маленький неудачник» ( $p \leq 0,05$ ); использованием детьми синонимов и характеристикой семьи ( $p \leq 0,01$ ), типом отношения «кооперация» ( $p \leq 0,01$ ); использованием детьми синонимов при объяснении *обмана как абстрактного понятия* и возрастом матери, уровнем ее образования ( $p \leq 0,05$ ), затруднениями и «эмоциональным отвержением» со стороны матерей ( $p \leq 0,01$ ).

Данные результаты представляются ценными в плане обоснованного психокоррекционного вмешательства, так как материнское отношение к ЧБД старшего дошкольного возраста характеризуется достоверно большими проявлениями эмоционального отвержения ( $p \leq 0,05$ ) и достоверно меньшими проявлениями авторитарной гиперсоциализации ( $p \leq 0,05$ ), то есть мать преимущественно воспринимает ребенка не приспособленным к жизни, неудачливым, «недалеким» в плане умственных способностей, испытывает дефицит уважения и доверия, испытывает к ребенку преимущественно злость, досаду, раздражение и обиду. При этом она сама поддерживает такое поведение ребенка через проявления меньшей критичности, требовательности и контроля к выполнению ребенком необходимых требований, чем мать здорового ребенка.

3. Преобладающими в понимании ЧБД обмана по результатам факторного анализа являются: возрастные способности ребенка к пониманию обмана (15,88 %), опыт собственного обма-

на (8,14 %), опыт распознавания чужого обмана в области намерений (7,33 %), эффективное материнское отношение (кооперация) (5,58 %), опыт обмана со стороны других с целью избегания неприятностей (4,99 %), опыт собственного обмана в области эмоции (4,68 %), наличие полной семьи (4,50 %). Результаты показывают, что лучшее понимание ребенком феномена обмана будет обусловлено: взрослением, приобретением опыта собственного обмана, знакомством с опытом чужого обмана, реализованного в действии, проявлением матерями кооперации с ребенком – искренней заинтересованности в делах и планах, со стремлением помочь, позитивной оценкой интеллектуальных и творческих способностей.

4. Представления о ЗОЖ и их реализация в реальной жизни матерей не совпадают ( $p \leq 0,01$  и  $p \leq 0,001$ ). Сравнительный анализ идеального представления о ЗОЖ и реального соблюдения факторов ЗОЖ ЧБД, а также здоровыми детьми показал, что представления о ЗОЖ (о здоровом ребенке) и реализация поведения здорового ребенка в реальной жизни детей совпадают, то есть дети демонстрируют то поведение ЗОЖ, представление о котором имеют. При этом статистически достоверных различий между представлениями о ЗОЖ и соблюдаемыми факторами ЗОЖ между матерями ЧБД и матерями здоровых детей, а также между самими ЧБД и здоровыми детьми не наблюдалось.

Соматический статус ЧБД показывает, что соблюдаемый ЧБД ЗОЖ оказывается недостаточным для достижения детьми состояния здоровья. Данный факт может быть связан с неэффективным материнским отношением к ЧБД, в частности большими проявлениями эмоционального отвержения и меньшими проявлениями авторитарной гиперсоциализации.

Значение здесь также имеет собственная активность ребенка, которая, в свою очередь (действуя по механизму замкнутого круга), во многом определяется позицией родителей, образцом их поведения в плане соблюдения ЗОЖ и правдивого поведения. Важным здесь представляется не только психологический настрой, но и реальные действия матерей, направленные на

развитие ребенка в ситуации болезни и ее преодоления.

5. Результаты факторного анализа показали высокий уровень информативности фактора «возрастные способности ребенка к пониманию обмана как общего понятия» с его максимальной нагрузкой в 15,88 % от суммарной дисперсии признаков, что указывает на возможность самоорганизации структуры понимания обмана с возрастом ребенка; а также фактора «эффективное материнское отношение (кооперация)» в 5,58 % от суммарной дисперсии признаков, что позволяет обосновать возможность улучшения когнитивной способности ЧБД в рамках формирующего эксперимента через улучшение материнского отношения к детям (через повышение искренности отношения к детям, пример правдивого родительского поведения и реализации матерями ЗОЖ).

Формирующий эксперимент был реализован в 2009 году в течение 4 месяцев. Его участниками стали 60 ЧБД старшего дошкольного возраста, их матери и 17 педагогов. Содержание первого этапа: расширение у родителей и педагогов знаний о психолого-педагогических особенностях ЧБД, особенностях понимания детьми обмана, эффективном типе родительского отношения (с формированием собственного эффективного); оптимизация факторов ЗОЖ и формирование адекватных психологических приемов преодоления болезни. Содержание второго этапа: занятия с матерями и их часто болеющими детьми по гармонизации детско-родительских отношений по программе «Тренинг взаимодействия родителей с детьми» И.М. Марковской; работа по осознанию ребенком и матерью состояния болезни на интеллектуальном, эмоциональном и мотивационном уровнях.

Результаты контрольного среза показали следующее.

1. Наличие достоверных различий между материнским отношением к ЧБД до и после формирующих мероприятий по характеристикам: «эмоциональное отвержение» ( $p \leq 0,001$ ), «симбиоз» ( $p \leq 0,0001$ ), «авторитарная гиперсоциализация» ( $p \leq 0,0001$ ), «маленький неудачник» ( $p \leq 0,0001$ ) и, что наиболее значимо, «коопера-

ция» ( $p \leq 0,0001$ ). Эти изменения проявлялись большим эмоциональным принятием детей, появлением большей оптимистичности в оценке их способностей и возможностей, уменьшением дистанции в отношениях, снижением количества ограничений и контроля часто болеющих старших дошкольников, повышением веры в их способности, стремлением к объединению усилий родителей и детей, помощи и поддержке детей в сложных ситуациях.

2. Улучшение показателей когнитивной способности ЧБД дошкольного возраста (на примере понимания феномена обмана). В определении обмана как общего понятия дети стали испытывать меньше затруднений ( $p \leq 0,001$ ), стали чаще использовать понятие «обман» ( $p \leq 0,05$ ); в понимании обмана как абстрактного понятия снизилось количество затруднений ( $p \leq 0,05$ ), дети стали чаще приводить примеры обмана ( $p \leq 0,05$ ); ЧБД стали реже ошибаться при распознавании ситуаций обмана в области основных ( $p \leq 0,01$ ) и дополнительных эмоций ( $p < 0,001$ ); основных ( $p \leq 0,01$ ) и дополнительных знаний ( $p < 0,001$ ), а также основных намерений ( $p \leq 0,01$ ); произошло уменьшение количества ошибок при распознавании ситуаций обмана и правды в области знаний ( $p \leq 0,001$ ), обмана и правды в области эмоций ( $p \leq 0,001$ ) и намерений ( $p \leq 0,05$ ); увеличилась способность к распознаванию основных и дополнительных знаний ( $p \leq 0,01$  и  $p \leq 0,001$ ), основных и дополнительных эмоций ( $p \leq 0,01$  и  $p \leq 0,001$ ), основных намерений ( $p \leq 0,01$ ); выросла адекватность стратегии распознавания обмана в области эмоций ( $p \leq 0,001$ ).

3. Улучшилось идеальное представление матерей о факторах ЗОЖ ( $p \leq 0,05$ ), выросли показатели реального соблюдения этих факторов в жизни ( $p \leq 0,05$ ), увеличилось количество семей, соблюдающих ЗОЖ ( $p \leq 0,01$ ). Улучшилось идеальное представление детей о здоровом ребенке ( $p \leq 0,001$ ), выросли показатели реального соблюдения факторов ЗОЖ детьми в жизни ( $p \leq 0,001$ ). Это проявилось через увеличение количества выборов детьми таких критериев поведения, как: «я много гуляю, бегаю, прыгаю», «я всегда хорошо сплю и ночью, и днем», «я споко-

ен в любых ситуациях», «у меня всегда хорошее настроение», «я много играю», «я самостоятельный», «я имею хорошие отношения с родителями и братьями-сестрами».

Отсроченный контроль за частотой соматических заболеваний детей через 12 месяцев с даты окончания формирующих мероприятий показал снижение частоты заболеваемости у детей, подвергшихся формирующему эксперименту.

В целом можно констатировать, что осуществляемая коррекционная деятельность позволила достичь повышения эффективности материнского отношения, а через него – улучшения понимания детьми отдельных аспектов обмана, расширения представлений детей и матерей о ЗОЖ. Результатом стало увеличение количества семей, соблюдающих ЗОЖ.

### Библиографический список

1. Вылегжанина Г.Г. Часто болеющий ребенок в семье // Психология семьи и больной ребенок: хрестоматия / авт.-сост.: И.В. Добряков, О.В. Защиринская. СПб.: Речь, 2007. С. 152–156.
2. Груздева О.В. Методология и направления развития соматически больных детей дошкольного возраста в процессе становления их характера: монография. Красноярск, 2013. 164 с.
3. Капилевич Л.В. Здоровье и здоровый образ жизни: учеб. пособие / Томск, 2008. 102 с.
4. Ковалевский В.А., Груздева О.В. Соматически больной ребенок дошкольного возраста: специфика социально-психологического развития // Медицинская психология в России. 2009. № 1 [Электронный ресурс]. URL: [http://mprj.ru/archiv\\_global/2009-1-1/nomer/nomer20.php](http://mprj.ru/archiv_global/2009-1-1/nomer/nomer20.php)
5. Штумф В.О. Возможности формирования ортобиоза у часто болеющих старших дошкольников // Вестник КГПУ. 2014. № 4. С. 144–146.
6. Штумф В.О. Роль понимания обмана в формировании представлений и реализации здорового образа жизни у часто болеющих детей старшего дошкольного возраста: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Красноярск, 2012. 25 с.

# БРАННАЯ И ВУЛЬГАРНАЯ ЛЕКСИКА В ТОЛКОВЫХ СЛОВАРЯХ РУССКОГО ЯЗЫКА

## ABUSIVE AND VULGAR VOCABULARY IN DEFINING DICTIONARIES OF THE RUSSIAN LANGUAGE

О.Н. Емельянова

O.N. Emelyanova

*Бранная лексика, вульгарная лексика, стилистическая окраска слова, стилистическая помета, толковый словарь.*

В статье обсуждается ряд вопросов, касающихся причин включения, принципов отбора и способов описания толковыми словарями современного русского литературного языка стилистически сниженной (бранной, грубой, вульгарной) лексики. В центре внимания – сопоставительный анализ систем соответствующих функционально-стилистических помет, принятых во всех основных толковых словарях современного русского языка.

*Abusive vocabulary, vulgar vocabulary, word connotation, usage label, defining dictionary.*

The paper discusses a number of issues relating to the reasons of inclusion, the principles of selection and the methods of describing stylistically reduced (abusive, rude, vulgar) vocabulary by defining dictionaries of the modern Russian literary language. The paper's primary focus is on a comparative analysis of the systems of appropriate functional usage labels adopted in all basic defining dictionaries of the modern Russian language.

**В**опрос о квалификации разрядов стилистически окрашенной лексики в толковых словарях русского языка рассматривался нами неоднократно, в том числе на страницах «Вестника КГПУ им. В.П. Астафьева» [Емельянова, 2012 а; Емельянова, 2012 б; Емельянова, 2014; Емельянова, 2015]. В данном случае нас будет интересовать лексика, которая по определению не должна присутствовать в словарях литературного языка (напомним, что все толковые словари современного русского языка являются словарями **литературного** языка), однако она представлена в каждом толковом словаре. По каким причинам авторы-составители толковых словарей включают в них стилистически сниженную, инвективную лексику и по каким принципам отбирают её для включения в словари? Какими способами используются для характеристики этой лексики? В постановке данных вопросов и поисках ответов на них и заключаются научная цель и одновременно новизна предлагаемой статьи.

В.И. Жельвис в диссертационном исследовании, посвящённом психолингвистической интерпретации инвективного воздействия, писал:

«Инвективная лексика, с одной стороны, не кодифицирована (не разрешена к использованию в лингвокультурной ситуации), а в крайней своей части даже табуирована; с другой стороны, она должна быть известна всем носителям языка в данной семиотической группе. <...> Ещё более важно, что часть инвективной лексики, оставаясь некодифицированной, никогда не табуировалась, оставаясь относительно приемлемой – по крайней мере, в большинстве ситуаций и семиотических подгрупп» [Жельвис, 1991, с. 12]. В том числе и поэтому толковые словари русского (литературного) языка содержат инвективную, бранную лексику (конечно, в мизерном количестве, но все-таки содержат), используя для её квалификации эмоционально-экспрессивную помету (*бран.*) – *бранное*. Некоторые словари включают лексику с пометой (*груб.*) – грубое (СОШ и БТС) или (*груб.-прост.*) – грубое просторечное (МАС). В двух словарях – СУ и БТС – есть лексика с пометой (*вульг.*) – вульгарное.

Авторы-составители Словаря Ушакова уточнили: «Согласно с намеченной задачей словаря, в него, как правило, не входят некоторые ка-

тегории слов. Так, за некоторыми исключениями <...> не входят <...> большинство неприличных слов» (СУ, т. 1, с. 22). Однако помета (*бран.*) в СУ сопровождается 199 единиц – это в два раза больше, чем в БТС; в три раза больше, чем в МАС; в четыре раза больше, чем в СО и СОШ. Содержание пометы (*бран.*) в словаре не раскрывается. Помета (*вульг.*) («т.е. вульгарное, означает: по своей бесцеремонности и грубости неудобно для литературного употребления») сопровождается в СУ более полутысячи лексических единиц (553).

Н.А. Семёнов в работе «Толковые словари русского языка» по поводу включения вульгарной лексики в Словарь Ушакова писал следующее: «Борясь за культуру устной речи, авторы идут двумя путями: во-первых, широко включают лексику литературного употребления с тонкой характеристикой экспрессии и сферы употребления слова; во-вторых, они предупреждают о недопустимости употребления некоторых грубо просторечных слов, арготизмов и т.д. Но включение последней группы в словарь, хотя и предупредительное (с пометой «вульгарное»), вряд ли является целесообразным. Фиксирование слов *защандоривать, жисть, кандибобер, брандахлыст, дербалызнуть, бзик, зюзя, закопёрщик* и др. объективно лишь помогает их закреплению в языке и даже расширению сферы употребления» [Семёнов, 1959, с. 35].

«Большой толковый словарь русского языка» под ред. С.А. Кузнецова относится к тем немногим словарям, которые разъясняют, что они понимают под бранной (и другой подобной) лексикой. Помета *Бранно* используется в этом словаре для слов, «употребляемых с целью обидеть адресата, оскорбить его» (БТС, с. 16). Она соотносится с пометой *Грубо*, которая толкуется очень схожим образом: «для слов, содержащих неадекватную грубую, часто оскорбительную оценку» (Там же). С нашей точки зрения, провести грань между *бранной* и *грубой* лексикой так, чтобы это было убедительно и понятно читателю словаря, авторам не удалось – ни в толковании соответствующих словарных помет, ни в описываемом лексическом материале. Например, нам не ясно, чем стилистически отличаются слова,

которые в одном случае БТС квалифицирует как грубые, а в другом – как бранные: «**Грубо**» – *говнюк, говно, засранец, образина, шкура<sub>2</sub>, щенок<sub>1</sub>, шваль, шмара, шлюха; «Бранно» – *жопа<sub>2</sub>, дебил<sub>2</sub>, гнида<sub>2</sub>, гадина<sub>2</sub>, каналья, козёл<sub>1</sub>* и т.д.*

Чем вообще отличаются (и отличаются ли) грубые и бранные слова? Как соотносятся эти понятия? Может ли бранное слово быть негрубым? Мы считаем, что не может. Брань всегда ассоциируется с грубостью. Значительная часть грубой лексики в этом словаре одновременно охарактеризована и как вульгарная: **блядь/ский /ство, засранный, зассанный, мудозвон** и т.п. Помета *Вульг.* (вульгарное) в БТС используется «для слов, находящихся вне сферы литературного языка, передающих экспрессию циничной оскорбительности и используемых в художественных произведениях как средство шокового воздействия на читателя» (БТС, с. 16). Всего в этом словаре помету *Бранно* имеют 88 единиц, помету *Грубо* – 192, а помету *Вульг.* – 27.

Во вступительной части Малого академического словаря сказано: «В соответствии с задачами Словаря в него не входят: <...> б) многие слова грубого просторечия» («Как пользоваться словарём») (МАС, т. 1, с. 7). Из чего можно сделать вывод, что многие слова всё-таки входят. В МАС помету (*бран.*) имеют 60 лексических единиц. Ещё 147 квалифицированы как *грубопросторечные*. Содержание пометы (*бран.*) словарь не раскрывает (как и большинство других словарей), а *груб. прост.* объясняет как «грубопросторечное слово или значение, указывает на то, что слово (или значение) находится за пределами литературной речи» (Там же, с. 9).

Грубая и бранная лексика есть и в «Русском толковом словаре» В.В. Лопатина и Л.Е. Лопатиной: 6 единиц имеют в нём помету (*груб.*) (**дермо; задница; морда<sub>2</sub>; переться; черт побери!** или **черт бы побрал; черт подери!** или **черт бы подрал**) и 7 единиц – помету (*бран.*) (**болван, дерьмо<sub>2</sub>, идиот<sub>2</sub>, гад<sub>2</sub>, мразь, чурбан<sub>2</sub>, щенок<sub>2</sub>**), но содержание этих помет словарь не раскрывает. В «Толковом словаре современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия» под ред. Г.Н. Складневской пометой *Бран.* от-

мечено всего три лексические единицы: **дебил<sub>2</sub>**, **дерьмократ**, **дерьмократия**.

«Словарь русского языка» С.И. Ожегова также предупреждает читателей о том, что «в соответствии с задачами словаря в него, как правило, не помещаются <...> слова с явно выраженным грубым оттенком» (СО, с. 4). Но в то же время словарь содержит некоторое количество лексики, имеющей помету (*бран.*) – бранное, которая, наряду с пометами (*презр.*), (*неодобр.*), (*пренебр.*), (*шутл.*) и (*ирон.*), означает, «что в слове содержится та или иная эмоциональная, выразительная оценка обозначаемого словом явления» (СО, с. 7). Словарь не использует пометы (*груб.-прост.*) или (*груб.*) и (*вульг.*). Помета (*бран.*) квалифицирует в нём 49 единиц.

«Толковый словарь русского языка» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, являющийся продолжением Словаря Ожегова, использует для квалификации бранной лексики ту же помету (*бран.*) с тем же значением, что и «Словарь русского языка» С.И. Ожегова. Всего в Словаре ею помечены 52 лексические единицы. Но этот словарь ввёл и помету (*груб.*) для 13 единиц: **говно**, **дерьмо**, **жопа**, **мат<sup>5</sup>**, **матерщина**, **матерщинник**, **пасть<sup>2</sup>**, **пожрать<sub>2</sub>**, **свинья<sub>4</sub>**, **на халяву**, **хамло**, **хмырь**, **хреновый<sub>2</sub>**. В 12 случаях из 13 помета (*груб.*) использована в сочетании с пометой (*прост.*), в одном случае – в сочетании с пометой (*разг.*) – **свинья<sub>4</sub>**. С нашей точки зрения, объединение в одной стилистической группе слов **говно**, **жопа**, **пожрать<sub>2</sub>** и под., с одной стороны, и **мат<sup>5</sup>** (неприличная брань), **матерщина** (неприличная брань), **матерщинник** (человек, который ругается матом) – с другой, не верно, поскольку последние сами по себе грубыми не являются, а лишь обозначают понятия, имеющие непосредственное отношение к наиболее грубой форме коммуникации.

Рассмотрим подробнее описание бранной лексики в этих наиболее близких по замыслу словарях. В Словаре Ожегова помета (*бран.*) использована в 49 словарных статьях. В 25 случаях она характеризует слово в целом: **вахлак**, **губошлеп**, **каналья**, **нехристь** и др. В 20 случаях помета (*бран.*) квалифицирует отдельные значения мно-

гозначных слов (лексем): **азиат<sub>2</sub>**, **аспид<sub>2</sub>**, **балда<sub>2</sub>**, **болван<sub>3</sub>**, **бревно<sub>2</sub>** и др. Кроме того, ею отмечены четыре устойчивых выражения: **на кой черт**; **голова садовая**; **дубина стоеросовая**; **старый хрен**. При этом помета (*бран.*) в СО никогда не используется самостоятельно, она сопровождает либо функционально-стилистическую (в абсолютном большинстве случаев), либо эмоционально-экспрессивную характеристику слова или лексики. Естественно, что чаще всего помета (*бран.*) сочетается с пометой (*прост.*): **балда<sub>2</sub>**, **губошлеп**, **дубина<sub>2</sub>** и др. Гораздо реже используется сочетание помет (*разг. бран.*): **болван<sub>3</sub>**, **бревно<sub>2</sub>**, **висельник<sub>2</sub>**, **идиот<sub>2</sub>**, **каналья**, **чурбан<sub>2</sub>** и др.

В СОШ помета (*бран.*) использована в 49 словарных статьях и характеризует 52 лексические единицы. В 20 случаях она квалифицирует слово в целом: **паскудный**, **прощельга**, **рожа<sup>2</sup>**, **сволота**, **сволочь** и др. В 22 случаях помета относится к отдельному значению многозначного слова: **болван<sub>3</sub>**, **бревно<sub>2</sub>**, **гнида<sub>2</sub>**, **говно<sub>2</sub>**, **дерьмо<sub>2</sub>** и др. Как бранные словарь квалифицирует 11 устойчивых сочетаний: **ну и дурак же ты**, **изверг рода человеческого**, **на кой ляд**, **сукин сын (сукины дети)**, **старый хрен** и др. В отличие от СО в СОШ в семи случаях помета (*бран.*) используется самостоятельно (не сочетаясь с другими пометами). Однако в абсолютном большинстве случаев (34 единицы) она дополняет другую функционально-стилистическую или эмоционально-экспрессивную характеристику лексической единицы. Как и в СО, наиболее частотное сочетание помет (*прост. бран.*): **гнида<sub>2</sub>**, **дубина<sub>2</sub>**, **зараза<sub>2</sub>**, **ляд**: **на кой ляд**, **обормот**, **осел<sub>2</sub>**, **остолоп**, **охламон**, **паскудный**, **сука<sub>2</sub>**, **сукин сын (сукины дети)**, **хайло**, **халда**, **харя**, **старый хрен**, **шлюха**, **щенок<sub>2</sub>** и др. В восьми случаях помета (*бран.*) сочетается с пометой (*разг.*): **болван<sub>3</sub>**, **бревно<sub>2</sub>**, **ну и дурак же ты**, **идиот<sub>2</sub>**, **идол<sub>4</sub>**, **изверг рода человеческого**, **каналья**, **чурбан<sub>2</sub>** – (*разг. бран.*). В СОШ (в отличие от СО) отсутствует тройное сочетание помет.

Те лексические единицы, которые в СОШ названы грубыми, в СО либо отсутствуют (что имеет место в абсолютном большинстве случаев – **говно**, **дерьмо**, **жопа**, **матерщина**, **матер-**



щинник, пасть<sup>2</sup>, на халяву, хамло, хмырь, хреновый<sub>2</sub> в СО не включены), либо имеют другую квалификацию. Например, слово **мат**<sup>5</sup> («неприличная брань»), которое в СОШ охарактеризовано как (*прост. груб.*), в СО заявлено как просторечное (*прост.*), но не бранное, что, с нашей точки зрения, ближе к истине, хотя его толкование («неприлично-гнусная брань с упоминанием слова *мать*») оставляет желать лучшего (во-первых, нам трудно себе представить, что такое «приличная брань», а во-вторых, ассортимент матерщинных слов гораздо более разнообразен и включает не только выражения «с упоминанием слова *мать*», но и много других, не включающих данного слова, однако не менее «матерщинных»).

Сопоставительный анализ данных двух словарей позволяет сделать следующие выводы.

1. Составы языковых единиц, квалифицируемых авторами-составителями СО и СОШ как бранные, частично не совпадают. Так, например, в СОШ включены 17 бранных лексических единиц, которых не было в СО: **гнида<sub>2</sub>**, **говно<sub>2</sub>**, **дерьмо<sub>2</sub>**, **зараза<sub>2</sub>**, **змееныш (перен.)**, **идол<sub>4</sub>**, **кретин<sub>2</sub>**, **чертова кукла**, **курья голова**, **ляд: на кой ляд**, **охламон**, **сволота**, **сука<sub>2</sub>**, **сукин сын (сукины дети)**, **халда**, **шлюха**.

2. Многие лексемы за время эволюции словаря (его трансформации из Словаря Ожегова в Словарь Ожегова – Шведовой) изменили свою функционально-стилистическую и / или эмоционально-экспрессивную окраску. Например, 15 единиц, охарактеризованных в СО как бранные, в СОШ имеют другие пометы: **губошлеп (теперь прост.)**, **катиться<sub>4</sub> (теперь прост.)**, **голова садовая (теперь прост.)**, **сволочной (теперь прост.)**, **скупердяй (теперь прост.)**, **сопляк (теперь прост. пренебр.)**, **хамье (теперь разг. презр.)**, **шельма и шельмец (теперь прост.)** и др.

В то же время некоторые лексемы, по мнению авторов-составителей СОШ, приобрели статус бранных, тогда как в СО они имеют другие характеристики. Например: **выродок (разг. презр.)**, **изверг рода человеческого (без помет)**, **рожа<sup>2</sup> (прост.)**.

В некоторых случаях зафиксированные в словарях лексические единицы не имеют пометы (*бран.*), но толкуются как бранные. Например: **Окаянный – 2. Употребляется как бранно-осудительное слово (прост.)**. *Прогони ты его, окаянного!* (СО); **свинья <> иди ко всем свиньям (бранное выражение; прост.)** (СО); **анафема<sub>2</sub> – Употребляется как бранное слово (МАС)** и т.д.

С нашей точки зрения, то, что в одних случаях слово имеет помету (*бран.*), а в других данной пометы не имеет, но в толковании содержит прямое указание на бранный характер значения, является лексикографическим недочетом. Не всегда понятна и разница в толковании подобных (например, однокоренных) лексем. Так, лексема **хам** характеризуется как (*презр. и бран.*), а **хамло** – как (*прост. груб.*). Почему **хам** выражает презрение, а **хамло** – нет, не понятно. И чем вообще грубо-просторечное слово отличается, например, от просторечного бранного?

В результате проведённого анализа мы пришли к следующим выводам, позволяющим внести некоторые предложения по усовершенствованию стилистической квалификации сниженной лексики русского языка толковыми словарями.

1. Авторам-составителям словарей следовало бы предварять их теоретическими вводными статьями, мотивирующими включение грубой внелитературной лексики и предъявляющими внятные критерии её отбора. Это особенно важно в настоящее время, когда наблюдается отмеченная многими лингвистами общая вульгаризация языка и речи (в том числе и в публичной сфере – прежде всего в СМИ).

2. Присутствие такой лексики в словарях литературного языка должно быть сведено к минимуму. Можно оправдать включение в них грубой, вульгарной и бранной лексики при толковании многозначных слов, имеющих в том числе и нелитературные (стилистически сниженные) значения (**гнида<sub>2</sub>**, **зараза<sub>2</sub>**, **змееныш (перен.)**, **идол<sub>4</sub>**, **кретин<sub>2</sub>**). Но такие слова, как **жопа**, **сволота**, **сволочь** и **под.**, с нашей точки зрения, не являются неотъемлемой частью толкового словаря литературного языка.

3. Поскольку стилистически сниженная лексика не является объектом специального пристального внимания толковых словарей литературного языка, нет необходимости в её детальной классификации с использованием отдельной системы словарных помет (как это, например, следовало бы сделать в специализированном толковом словаре). Тем более что общепринятые, бесспорные, чёткие и ясные критерии такого разграничения в настоящее время в отечественном языкознании отсутствуют, что и демонстрируют проанализированные нами словари. Достаточно было бы использовать одну помету (*груб.*) – *грубое*. Более нейтральная и, казалось бы, более подходящая для этой цели помета (*сниж.*) – *сниженное* не позволяет отграничить просторечную лексику (очень широко представленную во всех толковых словарях и тоже не входящую в литературный язык).

### Список словарей

1. Большой толковый словарь русского языка / сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. СПб., 1998 (БТС).
2. Лопатин В.В., Лопатина Л.Е. Русский толковый словарь. М., 2000 (Словарь Лопатиных – СЛ).
3. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Изд. 4-е, испр. и доп. М., 1961 (Словарь Ожегова – СО).
4. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. Изд. 4-е, доп. М., 2003 (Словарь Ожегова – Шведовой – СОШ).
5. Словарь русского языка: в 4 т. АН СССР / гл. ред. А.П. Евгеньева; АН СССР. 2-е изд., испр. и доп. М., 1981–1984 (Малый академический словарь – МАС).
6. Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия / под ред. Г.Н. Складчиковской. М., 2001 (Словарь Складчиковской – ССкл).
7. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. М., 1935–1940 (Словарь Ушакова – СУ).

### Библиографический список

1. Емельянова О.Н. Квалификация профессиональной лексики в толковых словарях современного русского литературного языка // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2012 а. № 2(20). С. 317–323.
2. Емельянова О.Н. Лексика с пометой «Обл.» в толковых словарях современного русского языка // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2012б. № 3(21). С. 331–337.
3. Емельянова О.Н. Официально-деловая лексика в толковых словарях современного русского литературного языка // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 2 (28). С. 329–333.
4. Емельянова О.Н. Стилистический «портрет» многозначного слова (по данным словарей русского языка) // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31). С. 189–194.
5. Жельвис В.И. Психолингвистическая интерпретация инвективного воздействия: дис. ... д-ра филол. наук. М.: ИРЯ РАН, 1991.
6. Семёнов Н.А. Толковые словари русского языка: учеб.-метод. пособие по спецсеминару. Киев, 1959.

## ПАРАДОКС СЛУХОВ: ДОВЕРИЕ vs. НЕДОСТОВЕРНОСТЬ

## THE PARADOX OF RUMORS: RELIABILITY vs. INAUTHENTICITY

Е.В. Осетрова

E.V. Osetrova

*Слухи, коммуникативный канал, механизм, доверие, достоверность, недостоверность.*

Слухи охарактеризованы как канал массовой коммуникации, «свой» для всего социально-языкового коллектива: он доступен каждому человеку, который является активной частью его рабочего механизма. Канал слухов, принцип работы которого описывает фразеологизм «из уст в уста», имеет ряд признаков: для него характерны традиционность, доступность, простота, особая активность речедателя в процессе функционирования. Отсюда проистекает доверие населения к слухам. Это народное доверие распространено на слухи как на канал коммуникации – возможные же сомнения в достоверности слухов направлены на их текстовую составляющую.

*Rumors, communication channel, mechanism, confidence, reliability, inauthenticity.*

Rumors are characterized as a channel of mass communication, which is common for the whole socio-speech community: the channel is available for every person who seems to be an active part of its operating mechanism. The rumour channel, whose work can be described by such an idiom as «from mouth to mouth», has a number of features: it is characterized by traditionalism, availability, simplicity, a special activity of a speech producer. Hence the public confidence in rumors takes place. This public confidence covers rumors as a communication channel; the possible doubts about their inauthenticity are aimed at their textual component.

Слухи, несмотря на характеристику обыденности, устойчиво связанную с этим явлением в наивном сознании носителя языка, сложны, амбивалентны по сути. Их квалифицируют как устойчивый тип высказывания и как коммуникативный канал. Они рассказывают о «чужих» и «своих», вмещают и сенсационное, и обыденное сообщение, развлекательную и прагматическую информацию, потешную и трагическую новость. Они бурно «расцветают» в ситуации социального катаклизма и спокойно «произрастают» в обстоятельствах рутинного однообразия. Их тексты правдивы и ложны, их регулярно используют, но не менее часто и отвергают в качестве источника информации.

Так же противоречиво, вплоть до парадоксального, отношение к слухам: с одной стороны, многие признают недостоверность слухов, с другой – население привычно им доверяет, учитывает их в своем социальном, значимом по последствиям поведении и, по оценкам ученых, относится к этим сообщениям как желаемым [Лосенков, 1983, с. 81, 84; Rosnow, Yom, Esposito, 1986; Андриянов и др., 1993, с. 87; Побережников, 1995, с. 3; Почепцов, 2002, с. 286]. Что касается субъектов власти, то в определенных обстоятельствах они

соглашаются использовать слухи в качестве эффективной техники воздействия на коллективное сознание: особенно это справедливо в отношении предвыборных кампаний, рекламных акций, проектов по формированию публичного имиджа. Одновременно, с учетом общего исторического фона, следует признать настороженное отношение к слухам органов государственности.

В период советской власти партийность печати была возведена в принцип, в виде прямой директивы четко сформулированный Сталиным на апрельском пленуме ЦК и ЦКК ВКП(б) 1929 г.: «Надо принять меры к тому, чтобы в органах печати, как партийных, так и советских, как в газетах, так и в журналах, полностью проводилась линия партии и решения ее руководящих органов» [Цит. по: Культура русской речи, 1998, с. 241]. Поэтому обнаружение любого другого мнения или информации, например, через слуховой канал, подвергалось суровой критике. Уже XIII партийный съезд 1924 г. в специальной резолюции выступал «против распространения непроверенных слухов <...> и аналогичных приемов, являющихся излюбленными приемами беспринципных групп, разразившихся мелкобуржуазными настроениями» [Цит. по: Валентинов, 1991, с. 94]. А с началом Ве-

ликой Отечественной войны меры по пресечению ложных слухов были ужесточены, и в июле 1941 г. введен в действие специальный Указ Президиума Верховного Совета СССР; по нему с июля по ноябрь 1941 г. военные трибуналы осудили 1 423 человека [Покида, 1990, с. 19].

Отголоски прежней «строгой школы жизни» (ср. с политическим символом царской «грозы» [Михайлова, 2011, с. 165]) со всей откровенностью продемонстрировали социологические исследования, проведенные в конце 70-х гг. Результаты обработки полученных опросов дали, по выражению руководителей проекта, одно «яркое исключение»: 36 % опрошенных пенсионеров как наиболее сознательная часть социума никогда не сталкивались со слухами (!) – и это на фоне 89 % респондентов, признавших их существование [Лосенков, 1983, с. 80].

Впрочем, первенство борьбы со слухами в России принадлежит отнюдь не советской власти – еще в 1721 г. в связи с паническими слухами о гибели Петербурга от наводнения Сенатом был издан специальный именной указ, подписанный князьями П. Голицыным, Г. Юсуповым и И. Дмитриевым-Мамоновым.

В нем говорилось, что в дни ноябрьских наводнений в городе «произошла молва в людех, будто явились некоторые глупые пророки, с тем якобы, будет вода чрезвычайно велика, что сущей есть фальшь, чему не надлежит верить» и «ежели и впредь какие бездельники такие фальшивые разглашения в народ всевать будут, дабы никто отнюдь тому не верил, а имели б от прибылой воды осторожность» [Цит. по: Агеева, 2000, с. 307].

Более поздний исторический факт, свидетельствующий, напротив, о «действенной силе» слухов и властной доверии к ним, находим у Б.И. Колоницкого, который описывает настроения в период Первой мировой войны. Тогда генералы и офицеры, полагаясь на фантастические слухи о германофильстве Александры Федоровны и ее тайном содействии германскому правительству, принимали «экстренные меры секретности» во время визитов русской царицы в Ставку [Колоницкий, 1999, с. 74]. Через три десятилетия уже в блокадном Ленинграде те же недоверие к официальным сообщениям и их недостоверность вынуждали людей полагаться на

разговоры в очередях и «сарафанное радио» [Пянкевич, 2014].

Что касается современного периода развития общества, то, как и в исторической перспективе, мы не найдем в данном случае единства реакций и отношений. Констатируем лишь то, что доверие к слухам порой настолько безоговорочно, что никакие прочие источники информации конкуренции с ними не выдерживают. Здесь даже не говорится о каналах официальной информации, к которым, как и к властному субъекту, российское население традиционно испытывает отчужденность, в крайнем случае, неприязнь [Андрянов и др., 1993, с. 87; Хлопьев, 1995, с. 30–31; Матвейчев, 2009, с. 126], речь идет о точных сведениях «из первых рук», когда их источником является герой слуха, осведомленный о чем-то наверняка; см. диалог:

[разговор двух приятелей]

А.: Максим! А кстати, говорят... говорят, что ты бывший мент.

В.: Я?! Да ты что, Иван! Никогда ментом не был! Ты что это!

А. [с сомнением]: Как это? Я слышал, ты там работал, а теперь на пенсию ушел. Пенсию ментовскую получаешь.

В. [задумывается]: А я знаю, почему про меня такие слухи ходят. Я ведь в свое время в ментовке много просидел, много очень там времени провел. Ты понимаешь? За пьянку. Вот я и получился... мент!

А: А я так и думал всегда... Говорили про тебя...

(Речь Краснотуранска. 2010. Июль. Архив автора).

Подтверждение вышесказанному мы находим и в европейском контексте. Так, исследование темы преступности и ее отражения в СМИ Великобритании показало, что 22 % респондентов в качестве важного источника, формирующего их представление о преступности, назвали слухи. В 80-х гг. XX столетия они занимали третье место после местной газеты (30 %) и телевидения / радио (23 %) в рейтинге источников, в числе которых фигурировали еще опыт друзей, личный опыт и полиция. Исходя из полученных данных, автор исследования С. Смит предостерегал от игнорирования неофициальной формы коммуникации – слухов и обращал внимание на их существенное вли-

яние на аудиторию [Smith, 1984; Цит. по: Ясавеев, 2004, с. 111–112].

Показательно, что парадокс «доверие vs. достоверность» формулируется не только исследователями слухов и молвы [см., в частности: Прозоров, 1997, с. 163–164; Ермаков и др., 2004, с. 38, 43; Щербатых, 2007, с. 204, 210; Исупов]. Аналогичное явление как особый способ работы языковой категории достоверности фиксирует А. Мустайоки: «В этих случаях говорящим высказывает **одновременно факт и сомнение в достоверности** информации (выделено нами. – Е.О.), потому что она получена “из вторых рук”» [Мустайоки, 2006, с. 289]. К тому же пониманию «странностей работы» персуазивной категории приходит И.А. Нагорный, отмечая, что в предположительном высказывании нередко наблюдается высокая степень уверенности автора, связанная с его компетентностью, основанная на общественном мнении либо обусловленная известностью факта [Нагорный, 2006, с. 240].

Таким образом, противоречие, «всплывающее» на поверхность коммуникативного поведения, имеет свою семантическую подоплеку. Попробуем далее выявить его причину.

Слухи как часть рабочего механизма канала межличностной коммуникации (так называемого Устного Канала [Осетрова, 2010, с. 47–57]), стоят в одном ряду с другими каналами массовой коммуникации – телевидением, радио, печатью и Интернетом.

Каковы выделенные свойства названного коммуникативного канала?

Канал, принцип работы которого описывает фразеологизм «из уст в уста», – древнейший способ распространения языковой информации, быстро приобретающей в его границах качество анонимности. Он функционирует с тех пор, как образовался человеческий коллектив, нуждающийся в получении и обработке оперативных, социально значимых сведений о внешнем мире, и находит отражение в народных представлениях об устройстве мира: отношение народа кговору, молве, славе, слухам и под. зафиксировано в фольклорном фонде русского языка [Сперанская, 1999]. Из этого выделяется первое значимое свойство данного информационного канала – его глубокая **традиционность**.

Кроме того, канал распространения слухов самый **доступный** из всех известных каналов коммуникации. С его текстами – слухами, разговорами, сплетнями, наветами, славой, рассказами, толками, пересудами, ходячими вестями, болтовней [Русский идеографический..., 2004, с. 63–67] – каждый имеет дело практически ежедневно. Они буквально пронизывают бытовую и рабочую, то есть «актуальную коммуникацию» (термин М.В. Китайгородской и Н.Н. Розановой [Китайгородская, Розанова, 1999, с. 256, 327, 359]); ср. примеры:

[разговор в деканате университета]

А.: *А ректор кто?.. Х?*

Б.: *Есть и такая версия. Ну это я только на уровне слухов. X, Y, Z озвучиваются в качестве кандидатуры... W – нет... Еще фигура N. Что страшно пугает нашу общественность.*

(Речь Красноярска. 2006. Март. Архив автора); и:

[шутливое sms-сообщение]

– *Ты же ведь знаешь ситуацию с солью? Говорят, ее скоро вообще не будет. Можешь помочь завтра 100-килограммовый мешок соли перенести? Я тут по дешевке нашел по 86 руб. за килограмм.*

(Речь Красноярска. 2006. Февраль. Архив автора).

Все это в целом составляет очередное свойство канала – максимальную **простоту** функционирования, когда «народная новость» по цепочке или веером, из уст в уста распространяется на малых и больших пространствах.

При этом участие каждого в работе названного канала не сводится лишь к механистической функции транслятора.

Текст-слух, точнее, диалог, обсуждающий слух, включает, кроме сюжетной основы, интерпретирующий комментарий, который проявляет отношение и эмоции говорящего в полной мере; например:

[разговор родителей в школе о перепрофилировании детских садов]

А.: *Я про фээсбэшный садик говорю.*

В.: *Вы про какой?*

А.: *Я про тот, который на N-ской.*

В.: *Нет, а я про который на D-ской. Вроде, я слышала, что вроде как ходят разговоры, чтобы вернуть его обратно детям.*

*А.: Что вы такое говорите! Чтобы фээс-бэшники вернули садик! детям! Они, если на что руку наложили, никогда назад не отдадут!*

(Речь Красноярска. 2007. Ноябрь. Архив автора).

О причинах отмеченной трансформации пишет М.Я. Гловинская, которая видит ее в неизбежном преломлении чужих слов через призму личной картины мира. Среди типовых механизмов искажения смысла исследователь называет смещение сферы действия слова по сравнению с исходной репликой; усиление / гипербололизацию / генерализацию исходных высказываний; снятие / замену модальности исходного высказывания; вставку собственной оценочной дескрипции [Гловинская, 1998].

Общение в заданных условиях удовлетворяет психостилевым особенностям фатического речевого поведения, «состоящего в наиболее свободном и раскованном обнаружении индивидуальной манеры говорящего, которое предоставляет право использовать весь диапазон коммуникативных ролей-функций соответственно готовности слушающего воспринять их в таком же диапазоне». Слухи дают возможность человеку реализовать речь как символ социального бытия, «требующего контакта ради контакта и устанавливающего речевой контакт как паллиатив неречевой деятельности», прежде всего как «контакт социально-психологический» [Винокур, 2005, с. 136, 137]. Их фатическая функция представляется не менее весомой, чем информационная, поскольку проявляет человека в качестве социального и речедеятеля:

[работники занимаются делами в офисном помещении]

А. [прерывает молчание]: *Про меня, знаете, какие слухи ходят?*

Б.: *Ну?*

*А.: Что я уволилась и уезжаю в Москву на какую-то очень высокую должность. А второй слух – что это вообще не я, а N увольняется [все смеются].*

(Речь Красноярска. 2008. Июнь. Архив автора);

изменяет статус в лучшую сторону, так как «владение любой эксклюзивной и важной информацией повышает значимость субъекта в глазах окружающих» [Щербатых, 2007, с. 206].

Итак, слухи – наиболее традиционный, простой и доступный для населения способ восприятия и передачи актуальной неавторизованной информации. И единственный, в реализации которого рядовые члены общества участвуют активно, проявляя себя деятельными соучастниками общения.

Из изложенного следует необходимость охарактеризовать Устный Канал распространения слухов как единственно до конца «свой» для социально-языкового коллектива канал массовой коммуникации. Он не просто близок и доступен человеку, но каждый, приобщаясь к нему, становится его активной составляющей (см. подробнее: [Осетрова, 2008, с. 65]). Вот отсюда и проистекает доверие населения к слухам – тому фрагменту «анонимного внеличного дискурса», который, по мнению Ц. Тодорова, большинство людей и считает реальностью [Todorov, 1977, с. 82; Цит. по: Почепцов, 2002, с. 297].

Народное доверие распространяется на слухи именно как на часть рабочего механизма коммуникативного канала – возможные же сомнения в достоверности адресат направляет на текстовое содержание слуха. В этом видится разрешение сформулированного в начале статьи парадокса.

## Библиографический список

1. Агеева О.Г. Петербургские слухи (К вопросу о настроениях петербургского общества в эпоху петровских реформ) // Феномен Петербурга: Труды междунар. конф., 3–5 ноября 1999 г. СПб: Русско-Балтийский информационный центр «БЛИЦ», 2000. С. 299–313.
2. Андриянов В.И., Левашов В.К., Хлопьев А.Т. «Слухи» как социальный феномен // Социологические исследования. 1993. № 1. С. 82–88.
3. Валентинов Н. (Н. Вольский). Новая экономическая политика и кризис партии после смерти Ленина. М.: Современник, 1991. 368 с.
4. Винокур Т.Г. Говорящий и слушающий: Варианты речевого поведения. М.: КомКнига, 2005. 176 с.
5. Гловинская М.Я. Типовые механизмы искажения смысла при передаче чужой речи // Лики языка: К 45-летию научной деятельности Е.А. Земской. М.: Наследие, 1998. С. 14–30.

6. Ермаков С.В., Ким И.Е., Михайлова Т.В., Осетрова Е.В., Суховольский В.Г. Власть в русской языковой и этнической картине мира. М.: Знак, 2004. 408 с.
7. Исупов К.Г. Слух (слухи). URL: [http://aesthetics-herzen.narod.ru/isupov\\_sluhi.html](http://aesthetics-herzen.narod.ru/isupov_sluhi.html)
8. Китайгородская М.В., Розанова Н.Н. Речь москвичей: Коммуникативно-культурологический аспект. М.: Русские словари, 1999. 396 с.
9. Колоницкий Б.И. К изучению механизмов десакрализации монархии (Слухи и «политическая порнография» в годы Первой мировой войны) // Историк и революция: сб. статей к 70-летию Олега Николаевича Знаменского. СПб., 1999. С. 72–86.
10. Культура русской речи: учебник для вузов. М.: НОРМА–ИНФРА, 1998. 560 с.
11. Лосенков В.А. Социальная информация в жизни городского населения. Л.: Наука, 1983. 102 с.
12. Матвейчев О.А. Уши машут ослом: Сумма политехнологий. М.: Эксмо, 2009. 640 с.
13. Михайлова Т.В. К семантической динамике политических символов: царская «гроза» в русской публицистике XVI века // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. № 1. С. 165–169.
14. Мустайоки А. Теория функционального синтаксиса: От семантических структур к языковым средствам. М.: Языки славянской культуры, 2006. 512 с.
15. Нагорный И.А. Презентационная некатегоричность как фактор функционирования высказываний с предположительными частицами в речевом контексте // Современные тенденции функционирования русского языка и культура речи вузовского преподавателя: матер. Всерос. науч. конф. (27–29 нояб. 2006 г.): в 2 ч. Белгород: Изд-во БелГУ, 2006. Ч. I. С. 237–242.
16. Осетрова Е.В. Неавторизованная информация в современной коммуникативной среде: речеведческий аспект: дис. ... д-ра филол. наук. Красноярск, 2010. 413 с.
17. Осетрова Е.В. Слухи в современной языковой практике // Мир русского слова. 2008. № 3–4. С. 61–66.
18. Побережников И.В. Слухи в социальной истории: типология и функции: по материалам восточных регионов России XVIII–XIX вв. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1995. 60 с.
19. Покида Н.И. Слухи и их влияние на формирование и функционирование общественного мнения: автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 1990. 21 с.
20. Почепцов Г.Г. Информационные войны. М.: Рефл-бук, Киев: Ваклер, 2001. 576 с.
21. Почепцов Г.Г. Коммуникативные технологии двадцатого века. М.: Рефл-бук, Киев: Ваклер, 2002. 352 с.
22. Прозоров В.В. Молва как филологическая проблема // Жанры речи. Саратов: Изд-во ГосУНЦ «Колледж», 1997. С. 162–167.
23. Пянкевич В.Л. «Люди жили слухами»: Неформальное коммуникативное пространство блокадного Ленинграда. СПб.: Владимир Даль, 2014. 479 с.
24. Русский идеографический словарь «Мир человека и человек в окружающем его мире»: проспект / под ред. Н.Ю. Шведовой; Ин-т русского языка РАН. М., 2004. 136 с.
25. Сперанская А.Н. Молва, слух и сплетня в современном общественном сознании // Проблемы исторического языкознания и ментальности: сб. науч. ст. / Краснояр. гос. ун-т. Красноярск, 1999. Вып. 3: Современное русское общественное сознание в зеркале вербализации. С. 94–99.
26. Хлопьев А.Т. Кривые толки России // Социологические исследования. 1995. № 1. С. 21–33.
27. Щербатых Ю.В. Психология выборов. Манипулирование массовым сознанием: Механизмы воздействия: популярная энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 400 с.
28. Ясавеев И.Г. Конструирование социальных проблем средствами массовой коммуникации. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. 200 с.
29. Rosnow R.L., Yom J.H., Esposito T.L. Belief in Rumor and Likelihood of Rumor Transmission // Language and Communication. 1986. № 6. P. 189–194.
30. Smith S.J. Crime in the News // British Journal of Criminology. 1984. V. 24, № 3. P. 289–295.
31. Todorov T. The Poetics of Prose. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1977.

# ПРАГМАТИКА СПОРТИВНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

## PRAGMATICS OF SPORTS TERMINOLOGY IN THE ENGLISH-LANGUAGE POLITICAL DISCOURSE

А.Ю. Рогозин

A.Y. Rogozin

*Англоязычный политический дискурс, прагматика, спортивная лексика, параллельные конструкции, распределение семантической информации.*

Статья посвящена рассмотрению прагматического функционирования спортивной терминологии в англоязычном политическом дискурсе. В исследовании обосновывается необходимость изучения политического дискурса англоязычных государств. Анализируются основные способы создания прагматического эффекта на адресата, воспринимающего информацию политической направленности. Делается вывод о значительном прагматическом потенциале использования спортивной лексики в политических текстах.

*The English-language political discourse, pragmatics, sports terminology, parallel constructions, distribution of semantic information.*

The paper deals with pragmatic functioning of sports terminology in the English-language political discourse. It gives ground to the necessity of English-speaking countries' political discourse research. The paper analyzes the basic methods of creating the pragmatic effect on a person who receives political information. The author draws the following conclusion: the use of sports terminology in political texts has a significant pragmatic potential.

**П**роблема изучения использования спортивной терминологии в англоязычном политическом дискурсе представляется особенно актуальной на современном этапе, что может быть обусловлено рядом следующих факторов: англоязычный политический дискурс в силу разных причин почти всегда представляет собой большой интерес для российских исследователей. Это может быть связано как с интересом к богатым политическим традициям англосаксонского мира, так и с намерением глубже понять природу политических явлений, происходящих в англоязычных государствах. Поскольку США, Великобритания, Канада и некоторые другие страны, использующие английский язык, являются во многих областях успешными и передовыми, следовательно, политические процессы, имеющие место в политической жизни обществ вышеозначенных государств, должны представлять собой мультидисциплинарный научный интерес.

Стоит отметить, что политические процессы актуализируются в сознании общества через

политический дискурс, и поэтому вполне правомерным выглядит следующее предположение: любая часть лексики, существующая в политическом дискурсе, нуждается в соответствующем научном осмыслении – будучи частью общественного сознания, она всегда отражает конкретные, в частности политические реалии.

По нашему мнению, использование спортивной терминологии в именно англоязычном политическом дискурсе на настоящем этапе развития лингвистической науки изучено недостаточно. В то же самое время, если попытаться охарактеризовать изучение политического дискурса в нашей стране как такового, то можно сказать, что весомыми научными трудами в этом направлении исследований, являются, например, диссертация О.В. Даниленко [Даниленко, 2012], труды Е.И. Шейгал (2000), Н.В. Бизюкова [Бизюков, 2014] и других специалистов.

Новизна нашей работы заключается в том, что применение спортивной терминологии в политических текстах рассматривается с позиций прагматики. Объектом исследования являются



англоязычные тексты политической направленности. Цель же настоящей статьи состоит в рассмотрении актуализации прагматической функции спортивного вокабуляра в текстах англоязычного политического дискурса. Материалом для написания статьи послужили публичные речи Джеба Буша (от 4 февраля и 15 июня 2015 г.) и Хиллари Клинтон (от 13 июня и 13 июля 2015 г.). Оба политических деятеля принимают участие в президентской гонке на выборах в США от своих партий.

Англоязычный политический дискурс может быть охарактеризован многими лингвистическими особенностями: например, использованием так называемых рекуррентных конструкций, которые представляют собой особый тип идиоматических выражений, характеризующихся инновационностью, а также хронологической и ситуативной отнесённостью к событию. Ещё одной характерной чертой англоязычного политического дискурса, по нашему мнению, можно назвать довольно частое применение в политических текстах спортивной терминологии. Спортивная лексика замещает неполиткорректную и агрессивную терминологию, оздоравливая язык дискурса и смещая акцент в политическом дискурсе с войны и противоборства в сторону соревнования и конкуренции [Рогозин, 2013, с. 100].

Термин «прагматика» является достаточно разработанным в филологической науке, что отражено в многочисленных исследованиях, например, в работах В.Н. Комиссарова [Комиссаров, 2004], Ю.С. Степанова [Степанов, 1985], И.П. Сусова [Сусов, 1990] и других учёных. Но в данной статье прагматика будет рассмотрена как зафиксированное в языковой единице (лексеме, синтаксической конструкции и пр.) отношение говорящего к содержанию сообщения или его адресату. Поскольку в процессе общения, как правило, нам удаётся сказать меньше, чем мы планируем, следовательно, мы пользуемся прагматическими средствами языка, чтобы закодировать своё сообщение или же передать адресату его скрытое содержание.

Для практического анализа нами были отобраны следующие высказывания Джеба Буша.

1. With their phone-it-in foreign policy, the Obama-Clinton-Kerry team is leaving a legacy of crises uncontained, violence unopposed, enemies unnamed, friends undefended, and alliances unraveling.

Во-первых, в данном примере наблюдается использование в политическом тексте спортивного термина *team* – «команда». Этот термин в анализируемом высказывании используется для некоторого формального смягчения критики. Кроме того, здесь обращает на себя внимание применение автором текста параллельных конструкций (*crises uncontained, violence unopposed, enemies unnamed, friends undefended*), призванных стилистически усилить воздействие сообщения на адресата.

2. Let's say you're a hard-working middle-class family. You work hard. You pay your mortgage on time. As President Obama likes to say: You play by the rules.

В этом примере видно использование в политическом контексте спортивной рекуррентной конструкции «*play by the rules*» с целью подготовить воспринимающего информацию к тому, что говорящий, то есть Джеб Буш, собирается «разложить по полочкам» экономическую политику президента Обамы.

3. This is a place that welcomes everyone with their hearts set on the future – a place where hope leads to achievement, and striving leads to success.

В примере № 3, как и в примере № 1, мы можем вновь наблюдать использование автором параллельных конструкций *hope leads to achievement, and striving leads to success*. Здесь они опять же применяются для прагматического усиления высказывания, а также с целью внушения адресату сообщения гордости за свою страну и подсознательной идеи о том, что именно он, Джеб Буш, сможет защитить базовые американские ценности.

4. We need a president willing to challenge and disrupt the whole culture in our nation's capital.

*Willing to challenge* в данном случае является модальной конструкцией со своим прагматическим значением – передать населению мысль о том, что и Джеб Буш так же, как и любой дру-

гой американец, не одобряет существующую в стране финансовую систему.

В двух проанализированных нами речах Джеб Буш использовал спортивную терминологию 20 раз. Прагматическая функция единиц спортивной лексики была реализована в основном через использование параллельных конструкций.

Также внимания заслуживают высказывания Хиллари Клинтон.

1. That is why I am running for President of the United States.

Прагматическая функция данного примера заключается в использовании вводной конструкции *That is why* и собственно всё-таки спортивного глагола *run* в его непрямом значении, то есть наблюдается распределение семантической информации между прямым и производным значением слова.

2. For everyone who's ever been knocked down, but refused to be knocked out.

Такие термины, как «нокдаун» и «нокаут», изначально являются боксёрскими, но здесь они использованы с целью передать следующую информацию: Х. Клинтон собирается отстаивать права каждого, кто, выражаясь фигурально, упал, но нашёл в себе силы подняться.

3. My mother taught me that everybody needs a chance and a champion (здесь в значении защитник). I want to be her champion and your champion.

В этом примере мы видим повторение слова *champion* – «чемпион, защитник» в несвойственном ему значении, так как чаще всего именно первое значение «чемпион» закладывается в спортивный термин. В данном высказывании речь снова идёт о распределении семантической информации между основным и производным значением слова.

4. We're not going to find all the answers we need today in the playbooks (схемы игр) of the past.

Данный пример обладает следующей прагматической задачей – показать избирателям, что Х. Клинтон не собирается идти известными путями.

5. With that same spirit, together, we can win these four fights.

Пример № 5 обладает следующими средствами прагматики: инверсия в начале предложения и использование местоимения «мы» (что, кстати, вообще довольно распространено практически в любых политических текстах). Цель использования именно этого местоимения, на наш взгляд, заключается в следующем: показать сплетённость говорящего и адресата, продемонстрировать единство политического лидера и избирателей.

6. Our country won't be competitive or fair if we don't help more families give their kids the best possible start in life.

Здесь вновь заметен феномен распределения семантической информации слова «старт» – прямое спортивное значение смещается в «социальную» сферу.

В заключение представляется важным отметить, что в двух проанализированных речах Х. Клинтон и Дж. Буша наиболее часто прагматическая функция единиц спортивной лексики выражается в использовании различных конструкций с повторами и через распределение семантической информации в значениях слов.

Анализ практического материала показал, что в отобранных для анализа примерах Хиллари Клинтон использовала спортивный вокабуляр 25 раз, а Джеб Буш всего 20. Это может свидетельствовать о более по-спортивному агрессивном настрое Хиллари Клинтон на нынешнюю президентскую кампанию. Также необходимо подчеркнуть важность анализа спортивной терминологии в политическом тексте, так как использование спортивной лексики помогает значительно расширить прагматический потенциал высказывания, создавая при этом дополнительные коннотации и более полно выражая мнение автора.

## Библиографический список

1. Бизюков Н.В. Информационный шум как прием языковой манипуляции (на материале публицистического дискурса) // Вестник КГПУ. 2014. № 3 (29). С. 159–164.

2. Даниленко О.В. Диверсификация политического дискурса: автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2012. 26 с.
3. Комиссаров В.Н. Теория перевода. М.: Высшая школа, 2004. 253 с.
4. Речь Джеба Буша от 15 июня 2015. The Independent, July 16 by Andrew Buncombe.
5. Речи Хиллари Клинтон 13 июня и 13 июля 2015. Campaign Kickoff Speech – Hillary Clinton. URL: <https://www.hillaryclinton.com/.../campaign>
6. Речь Джеба Буша от 4 февраля 2015. The Independent, Feb. 15 by Andrew Buncombe.
7. Рогозин А.Ю. Роль спортивной терминологии в политическом дискурсе англоязычных СМИ // Современные тенденции в образовании и науке: сб. тр. по матер. междунауч.-практ. конф. С. 97–100. Тамбов, 2013. Ч. 21.
8. Степанов Ю.С. В трёхмерном пространстве языка. Семиотические проблемы лингвистики, философии и искусства. М.: Наука, 1985. 335 с.
9. Сусов И.П. Семиотика и лингвистическая прагматика // Язык, дискурс, личность: межвуз. сб. науч. тр. / Твер. гос. ун-т. Тверь, 1990. С. 125–133.

# ИНОЯЗЫЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

## FOREIGN LANGUAGE EDUCATION AS A MEANS OF GENERAL CULTURE DEVELOPMENT OF A PRIMARY SCHOOLCHILD

Н.А. Власова

N.A. Vlasova

*Иноязычное образование, формирование общей культуры, младший школьник, развитие личности, «диалог культур».*

В статье раскрываются понятие «иноязычное образование», его возможности как средства формирования общей культуры младшего школьника. Автор показывает актуальность проблемы, необходимость ее решения для реализации положений ФГОС НОО. На основе анализа педагогических и культурологических источников характеризуется структура иноязычного образования, предлагаются методы и приемы формирования общей культуры младшего школьника в процессе обучения иностранным языкам.

*Foreign language education, general culture development, primary schoolchild, personality development, «dialogue of cultures».*

The paper reveals the concept of «foreign language education», its possibility as a means of general culture development of a primary schoolchild. The author indicates the topicality of the problem, the necessity to solve it in order to implement Federal State Education Standards of Primary General Education. Based on the analysis of pedagogical and culturological sources, the paper characterizes the structure of foreign language education and offers the ways and methods to develop general culture of a primary schoolchild.

**Н**ачальная школа – важный этап в становлении личности человека, в ней закладываются основы дальнейшего обучения и воспитания. Согласно положениям ФГОС НОО, формирование общей культуры младшего школьника является одной из основных целей начального общего образования.

Общая культура младшего школьника нами трактуется как «совокупность взглядов, усвоенных знаний, нравственных, духовных ценностей, сформированных умений и навыков, особенностей поведения и деятельности, основанных на культурно-ориентированном отношении ребенка к себе, обществу, окружающему миру. Младший школьник, обладающий общей культурой, – это формирующаяся личность, имеющая духовно-нравственное и интеллектуальное содержание, творческую направленность развития, усваивающая общекультурные ценности, нравственные нормы и стандарты поведения» [Власова, 2015, с. 8].

Под формированием общей культуры младшего школьника мы понимаем «педагогический процесс, в котором на основе единства целей (ценностей), гуманистического содержания, форм, средств, методов воспитания и обучения происходит становление личности, развитой в общекультурном отношении, выраженное в положительной мотивации, информационной наполненности, рефлексии в поведении и деятельности ребенка» [Там же].

Основное назначение предмета «Иностранный язык» в начальной школе – формирование иноязычной коммуникативной компетенции, то есть прежде всего умений общения на иностранном языке. Однако ряд исследователей (Е.И. Пассов, З.Н. Никитенко, И.Л. Бим и др.) полагают, что с учетом перехода к личностно ориентированному образованию правильнее использовать вместо формулировки «обучение иностранному языку» термин «иноязычное образование».

Отметим, что данный термин был введен в 90-гг. XX в. Е.И. Пассовым. По мнению ученого, в школах необходимо не обучение иностранному языку, а иноязычное образование, представленное познавательным, развивающим, воспитательным и учебным аспектами, где образование понимается как «становление человека путем вхождения его в культуру (в Мир Культуры); благодаря ее присвоению, он становится не просто знающим, компетентным, умеющим и т.п., а культурным, нравственным, духовным» [Пассов, Кузовлева, 2010, с. 13].

Иноязычное образование – целостный педагогический процесс обучения, воспитания и развития обучающихся содержанием и средствами предмета «Иностранный язык». Его можно рассматривать как познавательную, ценностно-ориентационную, преобразователь-

ную деятельность, имеющую большую значимость для формирования личности школьника [Гусевская, 2011].

З.Н. Никитенко разработала понятие «начальное иноязычное образование» с учетом специфики и целей обучения на начальной ступени.

Начальное иноязычное образование, по ее мнению, направлено на личность младшего школьника, развитие его интеллектуальных, эмоционально-волевых способностей и личностных качеств, проявляющихся в языке [Никитенко, Гальскова, 2007, с. 20].

На основе теорий Е.И. Пассова, З.Н. Никитенко об аспектах иноязычного образования рассмотрим его потенциал и возможности использования в качестве средства формирования общей культуры младшего школьника в следующем виде (рис.).

Общая культура младшего школьника			
			
Познавательный аспект иноязычного образования	Развивающий аспект иноязычного образования	Воспитательный аспект иноязычного образования	Учебный аспект иноязычного образования
Усвоение фактов отечественной и мировой культуры, общекультурных ценностей, расширение мировоззрения; усвоение национальных и общечеловеческих культурных традиций, накопленного социального опыта	Развитие навыков межличностного общения; развитие творческой направленности личности младшего школьника; развитие культурных качеств саморегуляции, самоорганизации и самоконтроля	Формирование нравственности, духовности в личности ребенка; воспитание трудолюбия, толерантности, уважительного отношения к природе, людям; формирование культуры ведения здорового образа жизни; усвоение правил этикета	Формирование способности к межкультурной коммуникации, межкультурному взаимодействию посредством овладения средствами общения
			
Основные средства и методы формирования общей культуры младшего школьника	Общая культура через содержание предмета посредством ролевого моделирования, дидактических игр, сочинений, театральных постановок, творческих заданий, исследовательских проектов, постановки проблемных ситуаций, вопросов; изучение фактов культуры; позиция учителя; «диалог культур»		

Рис. Формирование общей культуры младшего школьника через аспекты иноязычного образования

При реализации познавательного аспекта важно использовать в содержании материала факты общей культуры. При организации образовательного процесса целесообразно использовать структуру «культура через язык, язык через культуру», предложенную Е.И. Пассовым, ко-

торая заключается в «присвоении факта культуры в процессе использования языка (видов речевой деятельности) и овладении языком (видами речевой деятельности как средствами общения) на основе присвоения факта культуры» [Пассов, Кузовлева, 2010, с. 14]. Так, целесообразно ис-

пользовать на занятиях факты общей культуры, представленные предметно (иллюстрации, рисунки, эпизоды из учебных фильмов, мультфильмы, предметы быта, репродукции картин и др.). При этом факты культуры должны воздействовать на школьника эмоционально, вызывать положительные или негативные чувства и эмоции, только в таком случае изучаемое явление найдёт отражение в личности ребенка.

Большую роль в формировании общей культуры младшего школьника играет литература, использование в качестве текстов для чтения художественных произведений, затрагивающих проблемы общей культуры, для фонетической разминки – устное народное творчество (пословицы и поговорки, афоризмы, крылатые фразы). В данной связи представляют особый интерес сказки, изложение традиций, обычаев в адаптированном для начальной школы варианте, так как через них возможно лучшее усвоение детьми общекультурных духовно-нравственных ценностей. На примере такого материала можно научить детей оценивать себя и свои поступки, стимулировать мотивацию к изучению иностранного языка, возбудить интерес к общей культуре. Работая с народным творчеством, слушая и читая пословицы, поговорки, сказки, ребята получают представление о труде, жизни людей, знакомятся с общечеловеческими духовными ценностями. Народная мудрость помогает детям формировать самооценку, саморегуляцию, с позиции этики, нравственных норм оценивать свои поступки и действия других.

Широко применяются с целью формирования способности к межкультурной коммуникации учебные аутентичные диалогические высказывания, которые способствуют межличностному общению, а также воспитанию толерантного, уважительного отношения к собеседникам.

Следует также отметить, что для формирования общей культуры младшего школьника важны позиция педагога, его отношение, оценка изучаемых общекультурных фактов и явлений. Учитель должен представлять собой эталон общей культуры для ребенка, соответствовать всем ее критериям, что необходимо для ду-

ховного роста и развития личности школьников. Эмоциональный контакт педагога с обучающимися – необходимое условие успешности формирования общей культуры в процессе иноязычного общения. Сопереживание, проявление эмпатии позволяют преодолевать психологические барьеры и находить общий язык с детьми. Одно из важнейших условий эффективности процесса формирования общей культуры школьников – постоянное самосовершенствование и саморазвитие культуры учителя, его стремление к идеалам нравственности, вера в торжество добра и справедливости. Учитель должен помочь учащимся изучить нормы и общекультурные нравственные ценности, проанализировать их, дать установку на духовно-нравственное развитие, при этом способствуя формированию иноязычной коммуникативной компетенции.

Образовательный процесс должен строиться на основе «диалога культур», так как «вхождение в мир иностранной культуры может в высшей степени способствовать развитию личности ученика как субъекта родной культуры» [Пассов, Гальскова, 2010, с. 21]. Задача школы, по мнению В.С. Библера, автора философской концепции «диалога культур», вводить ребенка, ученика в культуру, формировать человека культуры [Библер, 1993, с. 255]. Необходимо учить детей взаимопониманию, основанному на взаимоуважении, что важно для межличностного, межкультурного общения. Изучая иностранный язык, а вместе с ним и иноязычную культуру, сравнивая ее с родной культурой, дети получают возможность расширить мировоззрение, осознать свое место в мире, культурно самоопределиваться. Вместе с этим учащиеся начинают осознавать значимость родной культуры, общечеловеческой культуры в целом. На основе диалога культур формируются такие составляющие общей культуры личности (качества личности), как уважение к себе и другим, толерантность, положительное отношение к миру, гуманизм, миролюбие, ответственность.

В процессе начального иноязычного образования для формирования общей культуры личности школьника особенно важны активная

позиция учащегося, возможность реализации его творческого потенциала. Ребенку необходимо предоставить свободу в выборе тех или иных моделей выполнения заданий, стимулируя креативность и тем самым способствуя развитию самостоятельности, активности личности. Как считает Е.И. Пассов, необходимо включать учащегося в созидательную деятельность, в результате чего складываются сознание и самосознание [Пассов, 2003, с. 12].

Развивая навыки иноязычного общения на уроках иностранного языка (это могут быть как высказывания в форме монолога, диалога, так и групповые – в форме полилога), школьники учатся культуре речевого этикета, вырабатываются способы и приемы, необходимые для успешной коммуникации, формируется культура поведения как важная составляющая общей культуры личности.

Конечно, обучающиеся должны осознавать, что изучение иностранного языка – это труд, который требует определенных усилий, работы над собой. Выполняя различного рода упражнения по формированию языковых навыков и умений, приучаясь работать со словарем, другими средствами обучения, дети приучаются быть трудолюбивыми, самоорганизованными.

Важным методологическим приемом в формировании общей культуры является постановка проблемных ситуаций, вопросов нравственного характера, при этом обсуждаемая тема должна соответствовать интересам и потребностям ребенка на данном этапе развития. Необходимо, чтобы предлагаемый для изучения учебный материал содержал темы, касающиеся жизнедеятельности ребенка, охватывать все сферы его жизни (учеба, дом, родители, друзья, будущее и др.). Для педагога важно, чтобы в процессе иноязычной коммуникации воссоздавались «такие ситуации общения на уроке, которые моделировали бы реальное общение в его мотивационном, содержательном, организационном и функ-

циональном планах» [Пассов, 2003, с.78]. Проблемы нравственности, этики, например, Добро и Зло, Красота, Любовь, другие общечеловеческие гуманитарные ценности должны находить отражение в содержании материала, поскольку они также важны для общекультурного развития.

Итак, иноязычное образование обладает огромным педагогическим потенциалом для формирования общей культуры младшего школьника, который раскрывается через аспекты иноязычного образования (познавательный, развивающий, воспитательный и учебный). Педагогический потенциал предмета реализуется в образовательном процессе через содержание учебного материала, в ходе взаимодействия обучающихся с педагогом, одноклассниками, в процессе «диалога культур».

### Библиографический список

1. Библер В.С. На гранях логики культуры: книга избранных очерков. М.: Русское феноменологическое общество, 1997. 440 с.
2. Библер В.С. Школа диалога культур: Идеи. Опыт. Перспективы. Кемерово, 1993. 414 с.
3. Власова Н.А. Содержание понятия «общая культура младшего школьника»: педагогический аспект // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 2 (32). С. 6–9.
4. Гусевкая Н.Ю. Иноязычное образование как историко-образовательный феномен // Ученые записки ЗабГГПУ. 2011. № 5.
5. Никитенко З.Н., Гальскова Н.Д. Теория и практика обучения иностранным языкам в начальной школе: учебное пособие для студентов педагогических вузов и колледжей. Смоленск: Ассоциация XXI век, 2007. 176 с.
6. Пассов Е.И. Коммуникативное иноязычное образование: готовим к диалогу культур. Минск: Лексис, 2003. 184 с.
7. Пассов Е.И., Кузовлева Н.Е. Урок иностранного языка. Ростов н/Д: Феникс; М.: Глосса-Пресс, 2010. 640 с.

# СОСТОЯНИЕ АДАПТАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

## THE CONDITION OF ADAPTIVE POTENTIAL AS AN INDICATOR OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN ADOLESCENCE

А.А. Замятина

A.A. Zamyatina

*Адаптация, потенциал, адаптационный потенциал, личность, психологическое благополучие личности, структура психологического благополучия, уровни психологического благополучия, юношеский возраст.*

В статье обсуждается проблема адаптационного потенциала и психологического благополучия. Рассмотрена динамика взглядов на данные феномены. Высказывается предположение о том, что состояние адаптационного потенциала может являться показателем устойчивости психологического благополучия.

Результаты эмпирического исследования основываются на диагностических данных выборки, составленной из 161 человека: студенты, обучающиеся на факультетах психологии, мировой экономики, иностранных языков и юридическом факультете. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что состояние адаптационного потенциала выступает показателем устойчивости психологического благополучия в юношеском возрасте.

*Adaptation, potential, adaptive potential, personality, psychological well-being of the personality, structure of psychological well-being, levels of psychological well-being, adolescence.*

The paper discusses the problem of adaptive potential and psychological well-being. It considers the dynamics of views on these phenomena. The author suggests that the condition of adaptive potential can be an indicator of the stability of psychological well-being.

The results of the empirical research are based on the diagnostic sample data of 161 people who are students of the Faculties of Psychology, Global Economy, Foreign Languages and Law. The obtained results allow assuming that the condition of adaptive potential acts as an indicator of the stability of psychological well-being in adolescence.

**В** современной ситуации социально-экономической нестабильности, в условиях модернизации и реформирования всех сфер жизнедеятельности человека все выше устанавливается планка требований к молодому поколению: реализация профессиональных и личностных ресурсов, конкурентоспособность, мобильность, самостоятельность в принятии ответственных решений, развитие саморегуляции поведения, способность оперативно осваивать новшества и быстро адаптироваться к изменяющимся условиям действительности. Существующая динамика жизни настолько велика, что человек испытывает глубо-

кий дискомфорт, психоэмоциональную напряженность, тревогу, неуверенность в завтрашнем дне и личностную неудовлетворенность.

В связи с этим особую актуальность приобретает проблема исследования адаптационного потенциала и психологического благополучия молодежи в современных условиях жизни. Особое внимание должно быть обращено, с нашей точки зрения, именно на категорию юношеского возраста, так как это важный период определения своего места в жизни, формирования профессионального специалиста, его мировоззрения, жизненных идеалов и убеждений. Именно в этом возрасте значимым являются го-



товность и способность быстро адаптироваться к новым социокультурным требованиям, потребность в достижении успеха и устойчивости благополучия. Несомненно, в условиях постоянно ускоряющихся изменений способность к гибкости и быстрой адаптации человека во многом зависит не только от компетентности организации в целом, но и от самих учащихся, от их готовности накапливать определенный опыт, знания, непрерывно обмениваться ими в процессе постоянного обучения [Белова, 2014, с. 43].

Анализ публикаций, посвященных рассмотрению адаптационного потенциала, позволяет констатировать частоту применения этого термина в научных исследованиях (С.Т. Посохова, С.Ю. Добряк, А.Г. Маклаков, В.А. Кулганов, А.М. Богомолов, И.И. Ашмарин, Н.Л. Коновалова и другие). Стоит отметить, что, наряду с подобным многообразием научных подходов, зачастую выделяются разные интерпретационные характеристики понятия «адаптационный потенциал».

Среди отечественных работ, посвященных исследованию данного понятия, следует выделить подход С.Т. Посоховой. Автор дает свое видение адаптационного потенциала, акцентируя внимание на целесообразности его представления как интегрального образования, систематизирующего социально-психологические, психические, биологические свойства и качества, актуализируемые личностью для создания и реализации новых программ поведения в измененных условиях жизнедеятельности. В структуре адаптационного потенциала личности С.Т. Посохова выделяет четыре компонента: биопластический, биографический, психический, личностно-регулятивный [Посохова, 2001]. По нашему мнению, выделение четырехкомпонентной структуры в полной мере отражает специфику адаптационного потенциала, позволяя при этом раскрыть существенные характеристики данной категории и в полной мере оценить уровень адаптационного потенциала личности.

Одним из ведущих отечественных исследователей проблематики адаптационного потенциала является А.Г. Маклаков. В 1992 году

в научный обиход он вводит понятие «личностный адаптационный потенциал», подразумевая под ним интегральную характеристику психического развития, которая формируется и развивается в онтогенезе на основе генетически обусловленных индивидуальных характеристик. С позиции автора, личностный адаптационный потенциал включает в себя взаимосвязанные психолого-физиологические и социально-психологические характеристики: нервно-психическая устойчивость, самооценка личности, ощущение социальной поддержки, особенности построения контакта с окружающими, опыт социального общения, моральная нормативность личности, ориентация на соблюдение требований коллектива. При этом уточняется, что чем выше уровень развития этих характеристик, тем выше вероятность успешной адаптации, следовательно, значительнее диапазон факторов внешней среды, к которым индивид может приспособиться [Маклаков, 2001, с. 16–24].

Несмотря на разнообразие трактовок, большинство авторов сходятся во мнении, что адаптационный потенциал – это не врожденное образование, оно формируется в деятельности с помощью определенных усилий, и каждый человек может способствовать изменению показателей адаптационного потенциала.

Проблема позитивного функционирования личности становится актуальной в середине XX в. Появляются разнообразные научные подходы к пониманию счастья, психологического благополучия. По мнению выдающегося ученого М. Селигмана, в качестве новых задач исследования в психологии должны стать благополучие личности и процветание [Селигман, 2006]. Можно сказать, что появление этого принципиально нового направления в психологии повлекло за собой смену представлений о человеке как об активной личности, способной совершать активные действия для достижения счастья, процветания и нести за них ответственность.

Основополагающим исследовательским подходом в изучении психологического благополучия является теория американской иссле-

довательницы К. Рифф, которая базируется на основных концепциях А. Маслоу, К. Роджерса, Г. Олпорта, К.Г. Юнга, Э. Эриксона, Ш. Бюлер, Б. Ньюгартена, М. Яхода, Д. Биррен и др.

В понимании К. Рифф, психологическое благополучие состоит из шести основных компонентов: самопринятие, позитивные отношения с другими, автономия, контроль над окружением, целенаправленность жизни, личностный рост [Рифф, 1995]. Важно отметить, что недостаток психологического благополучия создает ситуацию уязвимости при возможных невзгодах. Мы согласны с позицией К. Рифф о том, что путь к восстановлению, выздоровлению и предупреждению негативных последствий в будущем лежит не столько в излечении самих негативных симптомов, сколько в усилении позитивных характеристик. Мы придерживаемся мнения, что в повышении уровня психологического благополучия значимым является активность личности по отношению к данному конструкту. Если личность не проявляет собственной активности для поддержания позитивного функционирования, то постепенно её функционирование становится негативным, разрушающим себя и других. Подчеркнем, что направленность личности на позитивное функционирование определяет стабильность уровня психологического благополучия личности.

В рамках нашего исследования нам представляется важным рассмотреть особенности адаптационного потенциала и психологического благополучия в юношеском возрасте. При этом предполагается, что состояние адаптационного потенциала может являться показателем устойчивости психологического благополучия.

На базе Астраханского государственного университета проводилось исследование, в рамках которого приняли участие студенты I–V курсов в количестве 161 человека, обучающиеся на разных факультетах: психологии, мировой экономики, иностранных языков, юридическом.

В соответствии с выбранными нами теоретическими подходами были использованы следующие методики: анкета «Психологическая удовлетворенность в различных жизнен-

ных сферах» (И.А. Красильников); многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (А.Г. Маклаков) (далее – МЛО); аппаратно-программный комплекс «БИОТЕСТ» (далее – АПК БИОТЕСТ); опросник «Стиль саморегуляции поведения» (В.И. Моросанова); методика «Шкала психологического благополучия» (К. Рифф, адаптация Т.Д. Шевеленковой, П.П. Фесенко) (далее – ШПБ).

Обработка результатов исследования была проведена с использованием математико-статистических методов обработки данных, включающих в себя вычисление описательных статистик, критерия Колмогорова – Смирнова, коэффициента корреляции Пирсона. Все расчеты выполнялись с помощью компьютерной программы IBM SPSS Statistics 21. Проанализируем полученные результаты.

Биографический компонент адаптационного потенциала мы изучали с помощью анкетирования, что позволило нам получить данные о состоянии психологической удовлетворенности испытуемых и выявить основные трудности в адаптационном процессе. Результаты исследования показали, что значительная часть студентов (72 %) удовлетворена получаемым образованием, выбранной специальностью, материальным положением, здоровьем, отношениями в коллективе и др. На момент обследования было выявлено, что около 28 % студентов испытывают психологическую неудовлетворенность и ощущают себя в настоящий момент жизни некомфортно.

По результатам исследования биопластического и психического компонентов с помощью МЛО и АПК БИОТЕСТ было обнаружено, что показатели общего уровня адаптационного потенциала (табл. 1) у большинства студентов всех факультетов характеризуются как сниженные, они обладают признаками различных акцентуаций характера, которые в привычных условиях частично компенсированы, но могут проявляться при смене деятельности. Испытуемые имеют невысокую эмоциональную устойчивость, имеют склонность к проявлению нервно-психических срывов, конфликтов.

Таблица 1

**Показатели адаптационного потенциала в юношеском возрасте**

Наименование шкалы	Студенты пси- хологического факультета	Студенты фа- культета миро- вой экономики	Студенты фа- культета ино- странных языков	Студенты юридическо- го факультета
	Средние значения			
Поведенческая регуляция	3,26	3,22	2,4	1,76
Коммуникативный потенциал	4,16	3,66	4,27	3,47
Моральная нормативность	4,59	4,03	4,4	3,41
Астенические реакции и состояния	3,72	3,5	3,67	3,65
Психотические реакции и состояния	3,7	3,62	3,33	3,35
Деадаптационные нарушения	3,49	3,32	3,07	3,12
Личностный адаптационный потенциал	3,69	3,75	3,93	4

Рассматривая полученные данные по отдельным шкалам методики МЛО (табл. 1), также можно сказать, что большинство показателей адаптационного потенциала студентов принадлежат к группе умеренной и сниженной адаптации, то есть можно отметить, что процесс обучения в данный период времени протекает достаточно трудно, сопровождаясь снижением функционального состояния студентов. В целом состояние студентов можно охарактеризовать как нестабильное.

Для диагностики состояния адаптационных возможностей студентов, показатели которого входят в биопластический компонент, мы использовали АПК БИОТЕСТ. Анализ полученных данных выявил, что у большинства студентов адаптационные возможности избыточны, это говорит о значительном дисбалансе расхода жизненных сил, о возможном нарушении вегетативных (относящихся к работе внутренних органов) функций организма, данной категории лиц рекомендовано срочное восстановление баланса расхода энергии. Сниженные адаптационные возможности отмечены у 13 % из всей выборки испытуемых, наблюдается тенденция к синдрому хронической усталости. У 4 % студентов диагностировано значительное снижение адаптационных возможностей организма, фиксируются сильная вялость без физической и интеллектуальной нагрузки, постоянная усталость. Данное состояние сопровождается снижением творческого потенциала и трудоспособности. В силу этого время и ресурсы, необходимые для восстановления при заболеваниях, значительно увеличиваются, организм недостаточно способен реагировать и бо-

роться с болезнью. При наличии таких показателей адаптационных возможностей стоит острая необходимость в восстановлении «жизненных сил», пересмотре режима труда, отдыха.

С целью изучения показателей личностно-регулятивного компонента адаптационного потенциала был использован опросник «Стиль саморегуляции поведения». Анализ полученных данных показал, что студенты факультета психологии и студенты юридического факультета имеют высокие показатели общего уровня саморегуляции, они отличаются самостоятельностью, гибкостью и адекватностью реагирования на изменения условий. Можно предположить, что студенты данных групп, при наличии высокой мотивации достижения способны формировать такой стиль саморегуляции, который позволяет компенсировать влияние разных факторов, препятствующих достижению цели. В свою очередь, отметим, что студенты факультета мировой экономики и иностранных языков имеют средний уровень саморегуляции, что, возможно, обусловлено спецификой их обучения.

Перейдем к рассмотрению структурных особенностей психологического благополучия лиц юношеского возраста. Полученные результаты отражены в табл. 2.

Согласно представленным данным, средние значения показателей по всем шкалам методики находятся в зоне средних, ближе к низким, при этом диапазон разброса значений не очень велик. Это свидетельствует об однородности выборки по уровню выраженности показателей. Так как выборка представлена только лицами юношеского возраста, можно судить об определен-

Показатели психологического благополучия в юношеском возрасте

Наименование шкалы	Студенты психологического факультета	Студенты факультета мировой экономики	Студенты факультета иностранных языков	Студенты юридического факультета
	Средние значения			
Положительные отношения с другими	4,54	4,91	4,4	5,18
Автономия	5,8	6,26	5,13	5,94
Управление окружением	4,54	4,9	4	5,35
Личностный рост	5,07	6,09	5,87	5,94
Цель в жизни	4,98	5,56	5,47	6,06
Самопринятие	5,02	5,26	4,93	6,18
Баланс аффекта	7,11	6,62	7,47	5,94
Осмысленность в жизни	4,89	5,44	4,87	6,41
Человек как открытая система	5,9	6,22	6,07	6,59
Индекс психологического благополучия	4,77	5,18	4,8	5,53

ной устойчивости измеряемых показателей. Рассматривая общий индекс психологического благополучия у студентов всех факультетов, важно отметить, что все показатели относятся к среднему уровню психологического благополучия.

С целью определения взаимосвязи адаптационного потенциала и психологического благополучия мы произвели расчет коэффициента корреляции Пирсона. Согласно результатам корреляционного анализа была выявлена значимая обратная связь (с учетом обратной шкалы МЛО) между общим уровнем адаптационного потенциала и общим индексом психологического благополучия ( $r = -0,246$ , при  $p \leq 0,001$ ). Исходя из полученных данных, можно прийти к заключению о том, что чем выше уровень адаптационного потенциала личности, тем выше уровень психологического благополучия.

Характер взаимосвязей компонентов адаптационного потенциала с психологическим благополучием позволяет нам рассматривать характеристики «Баланс аффекта» ( $r = 0,341$ ,  $p \leq 0,001$ ), «Самопринятие» ( $r = -0,271$ ,  $p \leq 0,001$ ), «Управление средой» ( $r = -0,228$ ,  $p \leq 0,005$ ), «Положительные отношения с другими» ( $r = -0,227$ ,  $p \leq 0,001$ ), «Цель в жизни» ( $r = -0,185$ ,  $p \leq 0,05$ ) как центральные для объяснения механизма зависимости психологического благополучия и адаптационного потенциала.

Таким образом, полученные данные подтверждают наше предположение о том, что состояние адаптационного потенциала может выступать показателем устойчивости психологического

благополучия в юношеском возрасте. Изложенный подход представляет собой один из возможных путей выделения показателей адаптационного потенциала, структурных и уровневых характеристик психологического благополучия личности. Выделенные параметры могут быть положены в основу разработки комплексного диагностического инструмента оценки состояния адаптационного потенциала и психологического благополучия личности. Представляет интерес дальнейшее исследование изучаемых нами понятий в зависимости от курса обучения студентов и специфики образовательного учреждения.

### Библиографический список

1. Белова Е.Н. Принципы становления сетевой самообучающейся организации дополнительного профессионального образования в университете // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 2 (28). С. 41–47.
2. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях // Психологический журнал. 2001. Т. 22, № 1.
3. Посохова С.Т. Психология адаптирующейся личности (Субъектный подход): дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.01. СПб., 2001. 393 с.
4. Рифф К. Психологическое благополучие во взрослой жизни // Современные направления в психологической науке. 1995. № 4.
5. Селигман М. Новая позитивная психология. М.: София, 2006. 368 с.

# АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕБОВАНИЙ

## ACMEOLOGICAL APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF FUTURE ENGINEERS' PROFESSIONAL AND CREATIVE SKILLS IN THE CONTEX OF MODERN REQUIREMENTS

А.Г. Михайлова

A.G. Mikhailova

*Качество образования, инновационный инженер, профессионально-творческие способности, акмеология, акмеологический подход, преемственность, адаптация, разрыв, преемственность, дуальное образование.*

В статье исследуется одна из актуальных проблем современного образования – формирование личности будущего инженера с профессионально-творческими способностями в условиях существующего разрыва между образованием и производством. Предложен акмеологический подход для устранения данного разрыва. Проанализированы основные методики обучения для формирования профессионально-творческих способностей (ПТС) будущего инженера в процессе профессионального образования. Автором предложен дуальный подход как мобильный способ взаимодействия двух систем: образования и производства.

*Quality of education, innovative engineer, professional and creative skills, acmeology, acmeological approach, continuity, adaptation, gap, dual education.*

The author explores one of the most urgent problems of modern education that is the development of a personality of a future engineer with professional and creative skills in the context of the existing gap between education and production. The paper presents an acmeological approach to overcome this gap. The paper also analyzes the main methods of training to develop professional and creative skills (PCS) of a future engineer in the course of vocational education. The author suggests a dual approach as a mobile way of interaction between two systems, namely education and production.

**В** настоящее время происходит реформирование системы профессионального образования, поскольку требуется инженер, легко адаптирующийся к меняющимся условиям. В связи с этим важнейшими требованиями к личности будущего инженера являются способность к творчеству, профессиональная мобильность, способность к постоянному профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию.

В.С. Севостьянов утверждал, что необходим «специалист, легко адаптирующийся к меняющимся условиям, социально мобильный, способный к реализации своих компетенций... Ставится чрезвычайно важная задача – обеспечить

подготовку конкурентоспособного специалиста нового типа (высококвалифицированного рабочего, инженера-новатора, менеджера с современным экономическим мышлением). Требования инновационного производства могут быть удовлетворены только путем постоянного повышения уровня квалификации работников, форсированной подготовки исследователей, разработчиков новой техники и наукоемких технологий» [Севостьянов, 2009, с. 108].

Так, М.А. Шувалова утверждает, что «предприятия высокотехнологичной отрасли заинтересованы в наращивании кадрового потенциала работников с аналитическими и творческими способностями, инициативой, а также социальной

ответственностью за результаты выполняемой работы на рабочих местах, оборудованных современной техникой» [Шувалова, 2015, с. 117]. Сегодня востребован инновационный инженер. По нашему мнению, это инженер с профессионально-творческими способностями (ПТС).

В условиях современной НТР возник определенный разрыв между исторически сложившейся традицией обучения в высшей школе и потребностями общества. Поэтому для устранения, преодоления, ликвидации этого разрыва должны интенсивно внедряться новые методы обучения [Михайлова, 2014].

В контексте современных требований к будущему специалисту мы предлагаем акмеологический подход к решению этой проблемы, а именно внедрение акмеологии в процесс формирования ПТС будущих инженеров, так как относим преемственность к одной из акмеологических категорий, которая обеспечивает целостность системы образования, направленной на всестороннее развитие личности будущего инженера. Акмеологический подход к формированию ПТС является методологическим основанием развития ПТС в условиях реализации ФГОС ВО.

Многие ученые рассматривали проблему непрерывного профессионального образования, устранения разрывов между образованием, наукой и производством. Так, П.С. Чубик, В.С. Севостьянов, М.Г. Минин, И.А. Сафьянников исследовали модель непрерывного профессионального образования, направленную на постоянное развитие личности будущего специалиста [Система..., 2010].

О преемственности в обучении как одной из главных опор процесса обучения, в особенности на переходном этапе от школы к вузу, писали С.А. Дружилов, Е. Лузик, Е.Н. Трущенко, И.С. Якиманская и др.

Рассмотрение проблемы преемственности ступеней образования представлено в работах С.М. Годника. Эта тема предложена Ю.А. Кустовым в разработке системы подготовки инженеров. В.А. Слостенин говорил о необходимости преемственности в формировании учебной деятельности студентов. Г.В. Кузнецова, А.Н. Со-

ловьев, В.М. Приходько, Л.Г. Петрова, Е.И. Макаренко и др. рассматривали эту проблему в контексте адаптации первокурсников к условиям обучения на начальном этапе в вузе. Компетентность и проблемы её формирования в системе непрерывного образования в контексте повышения качества подготовки исследовали О.Ф. Алексеева, И.А. Зимняя и др.

Преемственность относят к одной из акмеологических категорий. Проблеме рассмотрения акмеологии как новой парадигмы образования посвящены работы А.А. Бодалева, А.А. Деркача, Н.В. Кузьминой, В.Н. Максимовой, А.К. Марковой. Акмеологический подход к обучению исследовали Л.В. Антропова, Е.Н. Богданов, Г.С. Данилова, В.А. Зашихин, Л.И. Катаева, А.М. Князев, М.В. Колотилова, Н.В. Кузьмина, Л.Г. Лаптев, Е.И. Осипов, С.В. Семенко, Г.Р. Сибигатуллина, В.А. Шаповалова, Л.А. Шиленко, Е.А. Шмелева. Так, В.Г. Зазыкин рассматривал акмеологический подход как совокупность принципов, приёмов и методов, которые позволяют решить задачи развития профессионализма личности и деятельности [Зазыкин, Чернышев, 1993, с. 40].

Следовательно, необходимо научить будущих инженеров учиться добывать знания и стремиться к ним, при этом они должны развиваться как личность. Это присуще тем лицам, которые осознают важность освоения профессии, заинтересованы в ней. Поэтому формирование профессионального сознания очень важно и необходимо в течение всего процесса обучения.

Целью нашего исследования являются поиск путей развития ПТС будущего инженера в условиях существующего разрыва между образованием и производством, определение методов обучения.

Согласно А.С. Анисимову, акмеология – новое интегративное направление в профессиональном образовании психолога и педагога, это также междисциплинарная наука о закономерностях и факторах достижений вершин профессионализма, творчества человека [Анісімов, 1998].

Особенностями применения акмеологии к формированию личности будущего инженера с ПТС являются преодоление барьера неуверен-

ности в период адаптации к вузу и достижение личностью наивысшего уровня сознания, когда он активно стремится к самосовершенству. Эффективность процесса адаптации и создание благоприятного адаптационного периода являются первостепенной задачей всего образовательного процесса вуза [Кузнецова, 2014].

Суть акмеологического подхода заключается в осуществлении комплексного исследования целостности субъекта, который проходит степень зрелости, когда его индивидуальные, личностные и субъективно-деятельностные характеристики изучаются в единстве, во всех взаимосвязях для того, чтобы способствовать достижению его высших уровней, на которые может подняться каждый [Деркач, Зазыкин, 2003].

Определяем акмеологический подход как базисную обобщающую категорию, которая включает в себя совокупность принципов, приемов и методов научного исследования, позволяющих изучать и решать научные и практические проблемы и задачи, направленные на достижение вершин профессионализма, что предполагает создание условий, способствующих повышению мотивации достижения успеха в профессиональной деятельности.

Время предъявляет новые требования к выпускникам высшей школы. Их профессиональная квалификация во всё возрастающей мере определяется научной базой их подготовки, способностью адаптироваться к меняющимся хозяйственным условиям, постоянным пополнением и творческим использованием своих знаний. Акмеология существенно изменяет акценты в сфере профессиональной подготовки будущих инженеров. При акмеологическом подходе доминирует проблематика развития творческих способностей, личностных качеств, что способствует реализации индивидуальных качеств каждого специалиста. Так, понятие «инновационный» специалист является «акмеологическим», т.к. одна из приоритетных задач акмеологии – изучение высших достижений личности в профессиональной деятельности и оптимизация путей, способов и средств развития профессионализма. Конечный результат использования

акмеологического подхода – сформированность ПТС, а также стойкой способности к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации в изменяющихся социокультурных условиях.

В контексте проблемы устранения «разрыва» между образованием, наукой и производством внедрение акмеологического подхода представляется нами как изучение и осуществление практического совершенствования инженера через превращение имеющегося профессионального уровня развития в более высокий оптимальный уровень. Возникает необходимость создания современных педагогических моделей подготовки специалистов в реальных производственных условиях, на реальных производственных местах [Шувалова, 2015].

Поскольку период обучения в вузе является важным этапом на пути профессионального развития человека, высшая школа призвана обеспечить такие условия, в которых возможно перевоплощение личностно-общественных целей в действенный внутренний стимул профессионально-творческого становления будущего инженера, условия, инструментом создания которых является акмеологическая среда с ее новыми условиями [Шкерина, Лозовая, 2014].

Наш опыт показывает, что в вузе только приобретаются профессиональные знания, но студентов специально не обучают основным приемам решения творческих инженерных задач. Особое внимание следует уделить развитию творческого мышления и воображения. «В настоящее время, благодаря бурному развитию технического знания, созданию крупных научно-производственных комплексов, современных технических средств, новым инженерно-техническим сообществам, развитию естественно- и гуманитарного знания, формируется новый стиль инженерного мышления, характеризующийся строгой системностью с ориентацией на аксиологический аспект как основу инженерно-технического творчества, направленного на создание принципиально новой техники и современных технологий» [Михайлова, 2014, с. 68].

Для развития творческого мышления профессионала мы использовали активные методы

обучения (деловые игры, разыгрывание ролей, инновационные игры, моделирование ситуаций, игровое проектирование, индивидуальные игровые занятия, ситуационный анализ, решение конкретных ситуаций, мозговой штурм (эмпирически найденные способы решения творческих задач), групповая психотерапия, проблемный семинар, дискуссия, коллективная творческая деятельность, групповое консультирование).

Все перечисленные нами методики способствуют эффективному формированию профессионально-творческих способностей инженера и в дальнейшем являются одним из средств устранения «разрывов» между образованием, наукой и производством. Известно, что быстрое и прочное усвоение знаний, умение быстро найти правильное решение в новой производственной или жизненной обстановке во многом зависят от правильного воспитания внимания, памяти и в особенности мышления.

Немногие верят в успех новейших технологий, подходов к обучению, а потому их не изучают и инновации не вводят в учебную практику. Скорее, появляется повышенный спрос на инновации, которые оставляют прежней организационную основу учебного процесса и педтехнологии, храня одновременное обучение группы с одинаковым темпом продвижения вперед или ещё более старый способ: обучение каждого отдельно и по очереди. Однако выход даёт только третий способ, при котором решающее, систематизирующее значение имеет общее сотрудничество, что при рациональной его постановке обеспечивает наиболее высокие темпы интеллектуального развития личности.

Во многих жизненных и производственных ситуациях советы и рекомендации, полученные во время обучения в вузе, не «срабатывают», а зачастую и становятся вредными: молодой специалист использует их, не понимая сути конкретной ситуации. Система профессионального образования неразрывно связана с той социально-экономической формацией, в рамках которой она сформировалась и существует. Однако возникает вопрос о том, как в ограниченном университетском сроке обучения сфор-

мировать у будущего специалиста все обозначенные способности на приемлемом или высоком уровне.

Из всего многообразия требований к инновационным инженерам основными следует считать развитый механизм принятия технических решений на изобретательском уровне и способность находить необходимую информацию и самообучаться. Именно эти качества являются базовыми для продуктивной трудовой и творческой деятельности инженера в качестве исполнителя [Фиговский, Левков, 2015]. Поэтому необходимы модернизация учебных программ и методик преподавания, а также их адаптация к потребностям данного аспекта инженерной подготовки.

Решение данной проблемы мы видим в применении дуального подхода. Достигается это путем увеличения практической составляющей учебного процесса и проведения занятий непосредственно на рабочем месте. Понятие «дуальное образование» рассматривала М.А. Шувалова, которая характеризует его как «мобильный способ взаимодействия двух систем: образования и производства, позволяющий сократить дисбаланс между классическим образованием “на перспективу” и актуальными требованиями высокотехнологичной отрасли. При этом меняется сам подход: внедряется система с элементами дуального (практико-ориентированного) обучения, предусматривающая баланс теории и практики, развитие института наставничества. Знания студент получает в учебном заведении, а навыки и компетенции – на высокотехнологичном предприятии, где планирует работать в будущем... Открывается возможность для повышения качества обучения и сокращения периода последующей адаптации выпускника – будущего специалиста к месту работы» [Шувалова, 2015, с. 120]. Она установила, что обучение в условиях дуального образования способствует формированию навыков и профессиональных компетенций, которые позволят будущим специалистам успешно осуществлять различные виды профессиональной деятельности в рамках специальности [Шувалова, 2015].



В заключение отметим, что качественно новое управление будущим возможно только при действии закона опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта и качества образовательных систем в обществе. Формирование ПТС будет более эффективным посредством акмеологического подхода, поскольку именно он обеспечивает условия для усиления профессиональной мотивации, стимулирования творческого потенциала, выявления и использования личностных ресурсов для достижения успеха в профессиональной деятельности.

### Библиографический список

1. Анісімов О.С. Акмеологія та методологія: проблеми психотехніки і мислетехніки. М., 1998. 772 с.
2. Деркач А.А., Зазыкин В.Г. Акмеология. СПб.: Питер, 2003. 256 с.
3. Зазыкин В.Г., Чернышев А.П. Акмеологические проблемы профессионализма. М.: НИИ ВО, 1993. 47 с.
4. Кузнецова Г.В. Адаптация первокурсников к вузовской среде: энциклопедия знаний. URL: <http://www.pandia.ru/text/78/293/13152.php>
5. Михайлова А.Г. Устранение разрывов между образованием, наукой и производством: акмеологический аспект // Всероссийский форум технологического лидерства России 6Ц7 ноября 2014 г. «Технодоктрина 14». URL:[http://vpk.name/news/122628\\_ustranenie\\_razryivov\\_mezhdu\\_obrazovaniem\\_naukoi\\_i\\_proizvodstvom\\_akmeologicheskii\\_aspekt.html](http://vpk.name/news/122628_ustranenie_razryivov_mezhdu_obrazovaniem_naukoi_i_proizvodstvom_akmeologicheskii_aspekt.html)
6. Михайлова А.Г. Этапы технологии формирования ПТС будущих инженеров с помощью акмеологии / Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2014. № 12. С. 67–69.
7. Севостьянов В.С. Непрерывное профессиональное образование // Высшее образование в России. 2009. № 12. С. 108–112.
8. Система непрерывного профессионального образования / П.С. Чубик, Д.Г. Демянюк, М.Г. Минин, И.А. Сафьянников // Высшее образование в России. 2010. № 5. С. 38–45.
9. Фиговский О.Л., Левков К.Л. К вопросу подготовки инновационных инженеров. URL: <http://www.nanonewsnet.ru/blog/nikst/problemy-podgotovki-inzhenerov-dlya-innovatsionnykh-otraslei>
10. Шкерина Л.В., Лозовая Н.А. Принципы и организационно-педагогические условия формирования исследовательской деятельности бакалавра лесоинженерного дела в процессе обучения математике в вузе // Сибирский педагогический журнал. 2014. № 1. С. 77–81.
11. Шувалова М.А. Формирование профессиональных компетенций техников высокотехнологичных отраслей промышленности в условиях дуального обучения // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2015. № 2 (32). С. 117–120.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»

## MODERN APPROACHES TO DEFINING THE CONCEPT OF «MATHEMATICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN»

И.В. Турова

I.V. Turova

*Математическое развитие, математические представления, дети дошкольного возраста, подходы.*

В статье рассматриваются основные подходы к определению понятия «математическое развитие детей дошкольного возраста». Автором обосновываются и предлагаются уточнения этого понятия в аспекте введения дополнительных параметрических характеристик.

*Mathematical development, mathematical representations, preschool children, approaches.*

The paper considers the main approaches to defining the concept of «mathematical development of preschool children». The author substantiates and offers the detailing of the concept in terms of the introduction of additional parametric characteristics.

**А**ктуальность изучения проблем математического развития детей дошкольного возраста обосновывается ведущей ролью математики в динамично развивающемся современном технологическом обществе. Также математика является средством интеллектуального развития ребенка, его логического мышления, познавательных и творческих способностей, расширяет возможности его успешной адаптации к ускоряющимся процессам информатизации общества, поэтому математическому развитию отводится особая роль.

Несмотря на то что проблема математического развития детей дошкольного возраста в последние десятилетия активно изучалась в российской педагогике, до сих пор не сложилось целостное, системное понимание математического развития детей дошкольного возраста.

Понятие «математическое развитие детей дошкольного возраста» является сложным, комплексным и многоаспектным. Рассмотрим его психологический и методический аспекты.

Данное понятие иерархически следует из понятия «развитие». Это философская катего-

рия, выражающая процесс движения, изменения целостных систем. К основным характеристикам развития относят возникновение качественно нового объекта или его состояния, направленность, необратимость, закономерность, единство количественных и качественных изменений, взаимосвязь прогресса и регресса, противоречивость, спиралевидность или цикличность формы, разворачивание во времени [Петрова, 2013, с. 27].

Также развитие характеризуется как изменение, представляющее собой переход качества от простого к сложному, от низшего к высшему; процесс, в котором постепенное накопление количественных изменений приводит к наступлению качественных изменений. Являясь процессом обновления, рождения нового и отмирания старого, развитие противоположно таким процессам, как регресс и деградация. Источником и внутренним содержанием развития является наличие противоречий между старым и новым [Дмитренко, 2014, с. 226].

В психологии развитие рассматривается как качественный переход от простого к сложному,

от низшего к высшему, в процессе которого происходит формирование психологических новообразований. При этом, по Л.С. Выготскому, становление высших психических функций идет по линии развития произвольности и осознанности [Выготский, 2005, с. 213].

Именно эти особенности характеризуются развитием высших психических функций под влиянием специально организованного обучения, при этом у ребенка формируются умения самостоятельно учиться. Если вначале ребенок учится неосознанно и непроизвольно, то в ходе специально организованной учебной деятельности он приходит к осознанию и произвольности процесса учения, учится владеть и управлять этим процессом. Наличие такого умения является важнейшим признаком сформированности учебной деятельности. Таким образом, в процессе математического развития ребенка должно происходить движение его психического развития в сторону произвольности, осознанности и управляемости. Однако понятие «математическое развитие» имеет специфические характеристики, чем и отличается от общепсихологического понятия развития психики ребенка.

В педагогической литературе по проблеме математического развития детей дошкольного возраста чаще всего можно встретить такое определение: «математическое развитие детей дошкольного возраста – это процесс качественного изменения в познавательной деятельности личности, который происходит в результате формирования элементарных математических представлений и понятий» [Формирование..., 2009, с. 24].

В свою очередь, Е.И. Щербакова в определении понятия добавляет такие характеристики, как «изменение в формах познавательной активности ребенка» в результате формирования «логических операций» [Щербакова, 2000, с. 22].

Э.Р. Минибаева в исследовании, так же как и Е.И. Щербакова, говорит про качественные изменения в формах познавательной активности ребенка и рассматривает, в результате чего эти изменения происходят, а именно: в результате формирования математических представлений

и понятий (количество, число, множество, подмножество, величина, мера, форма предмета); ознакомления с математическими зависимостями и отношениями (между множествами, свойствами геометрических фигур, величиной, мерой и результатом измерения); овладения математическими действиями (счет, измерения, вычисления, наложение, приложение, сравнение) [Минибаева, 2004, с. 39].

Л.В. Воронина, раскрывая понятие «математическое развитие детей дошкольного возраста», вводит такую характеристику, как «качественные изменения в познавательной деятельности личности», происходящие в результате «формирования математических представлений (о количестве, числе, счете, вычислениях, алгоритме, о величине, форме, пространстве), развития математических видов деятельности (счетной, вычислительной, измерительной) и логических приемов мышления (анализ, синтез, обобщение, сравнение, сериация, классификация и др.)» [Воронина, 2011, с. 34].

В.В. Абашина в исследовании рассматривает данное понятие в контексте процесса качественных изменений в интеллектуальной сфере личности, которые происходят в результате формирования у ребенка математических представлений и понятий [Абашина, 1998, с. 31].

Н.В. Микляева под математическим развитием понимает последовательные, прогрессирующие существенные изменения в интеллектуальной сфере личности ребенка, ведущие к математическому познанию действительности, и формирование математического стиля мышления. При этом цель методической системы развития математических представлений рассматривается как интеллектуальное развитие личности ребенка в процессе обучения элементам математики, а обучение становится условием развития и управляемым процессом, связанным с активным формированием познавательной деятельности и логических операций [Микляева Н.В., Микляева Ю.В., 2014, с. 18].

Некоторые авторы связывают математическое развитие с формированием и развитием определенного стиля мышления ребенка-

дошкольника. Так, например, А.В. Белошистая под математическим развитием детей дошкольного возраста понимает целенаправленное и методически организованное формирование и развитие совокупности взаимосвязанных основных (базовых) свойств и качеств математического стиля мышления ребенка и его способностей к математическому познанию действительности. По мнению автора, благодаря этому возможно реальное осуществление непрерывности математического образования, его преемственности и повышения качества математической подготовки ребенка дошкольного возраста [Белошистая, 2003, с. 56].

Таким образом, проведенный анализ психолого-педагогической и методической литературы показал, что на сегодняшний день существуют различные подходы к определению понятия «математическое развитие». Среди них также:

1. Понятие «математическое развитие» ребенка отождествляют с понятием «математическое образование». Математическое развитие детей рассматривается как следствие обучения математическим знаниям. Если бы дынный подход был верен, то достаточно было бы отобрать круг математических знаний, которые мы хотим сообщить ребенку, подобрать соответствующие методы обучения, чтобы сделать этот процесс реально продуктивным, т.е. получить в результате высокое математическое развитие у всех детей. Связь между содержанием обучения и процессом математического развития ребенка, несомненно, существует, но ее нельзя считать достаточным условием для обеспечения математического развития ребенка (А.М. Леушина, Л.С. Метлина, Л.В. Воронина и др.).

2. Понятие «математическое развитие» ребенка отождествляют с понятием «развитие математических способностей». Однако не всякое обучение математике стимулирует развитие математических способностей и способности в значительной степени обусловлены задатками человека, его внутренним индивидуально-психологическим потенциалом (Т.Б. Чеботаревская, Е.А. Носова, А.В. Белошистая и др.).

3. Понятие «математическое развитие» ребенка отождествляют с понятием «умственное развитие», которое во многом сводится к формированию логических приемов умственных действий и обучению ребенка оперировать формально-логическими структурами (З.А. Михайлова, Р.Л. Непомнящая, В.А. Козлова и др.).

4. Понятие «математическое развитие» ребенка отождествляют с понятием «развитие познавательных психических процессов».

Рассматривая познавательное развитие детей как необходимый элемент математического развития, следует более точно установить взаимосвязь познавательного процесса с наиболее характерными качествами математического мышления, чтобы реализовать целенаправленный процесс математического развития ребенка с получением планируемых результатов (А.А. Столяр, Е.И. Щербакова, В.В. Абашина, Э.Р. Минибаева, Н.В. Микляева и др.).

На основе проведенного анализа проблем развития и основных подходов к трактовке понятия математического развития детей дошкольного возраста последнее мы понимаем как качественные изменения в познавательных психических процессах, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и понятий. В состав этих понятий входят: количество, число, множество, подмножество, величина, мера, форма предмета, алгоритм, пространство и время, развитие математических видов деятельности (счетной, вычислительной, измерительной с помощью измерения, вычисления, наложения, приложения, сравнения) и логических приемов мышления (анализ, синтез, обобщение, сравнение, сериация, классификация и др.), а также ознакомление с математическими зависимостями и отношениями (между множествами, свойствами геометрических фигур, величиной, мерой и результатом измерения), ведущими к математическому познанию действительности и формированию математического стиля мышления.

Рассмотренные методологические подходы к пониманию математического развития детей дошкольного возраста позволили уточнить

и выделить основные характеристики понятия. Следует отметить, что качество математического развития детей зависит от качества профессиональной подготовки педагогов дошкольного образования к осуществлению этой деятельности. Выявленную специфику рассматриваемого понятия целесообразно использовать при проектировании образовательных программ подготовки педагога-психолога дошкольного образования в вузе.

### Библиографический список

1. Абашина В.В. Профессиональная подготовка будущих педагогов к управлению математическим развитием детей дошкольного возраста: дис. ... канд. пед. наук. Сургут, 1998. 184 с.
2. Белошистая А.В. Математическое развитие ребенка в системе дошкольного и начального школьного образования: дис. ... д-ра пед. наук. М: 2003. 405 с.
3. Воронина Л.В. Математическое образование в период дошкольного детства: методология проектирования: дис. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 2011. 437 с. 34 с.
4. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл, Эксмо, 2005. 1136 с.
5. Дмитренко Н.О. Принципы развивающего обучения на уроках ИЗО в начальной школе // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2014. № 4. С. 225–230.
6. Микляева Н.В., Микляева Ю.В. Теории и технологии развития математических представлений у детей: учебник для студ. учреждений высш. образования. М.: Академия, 2014. 352 с. 18 с.
7. Минибаева Э.Р. Профессиональная подготовка студентов факультета дошкольной педагогики к математическому развитию детей: дис. ... канд. пед. наук. Оренбург, 2004. 245 с.
8. Петрова В.Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста / Каз. федер. ун-т. Казань, 2013. 203 с.
9. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / под ред. А.А. Столяра. М.: Просвещение, 2009. 303 с. 24 с.
10. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду. М: Академия, 2000. 272 с.

# ОТНОШЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП К ДИСТАНЦИОННОМУ ОБУЧЕНИЮ КАК ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА УСПЕШНОСТЬ ЕГО ВНЕДРЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

## THE ATTITUDE OF TEACHERS OF DIFFERENT AGE GROUPS TO DISTANCE LEARNING AS A FACTOR INFLUENCING THE SUCCESSFULNESS OF ITS INTRODUCTION INTO THE LEARNING PROCESS

Ю.Е. Шелудько

Yu.E. Shelud'ko

*Дистанционное обучение, применение дистанционных технологий в образовательном процессе, психологические проблемы преподавателя.*

На основе теоретического анализа литературы и проведенного методом анкетирования исследования сделана попытка выделить факторы, влияющие на готовность преподавателей разных возрастных групп к внедрению дистанционных образовательных технологий в учебный процесс, а также выявить психологические проблемы, которые возникают в связи с этим у преподавателей.

*Distance learning, the use of distance technology in the learning process, psychological problems of teachers.*

On the basis of the theoretical analysis of literature and the research conducted by a survey method, the author attempted to mark the factors that influence the readiness of teachers of different age groups for the introduction of distance learning technology into the learning process, and to identify psychological problems that teachers face in this regard.

**В**недрение системы дистанционного обучения в течение последних двадцати лет является одним из ведущих способов развития основных образовательных программ, позволяет решить такие стратегические задачи государственной политики в области образования, как повышение доступности качественного образования, эффективности обучения, соответствующего современным потребностям общества и его граждан. Дистанционное обучение позволяет использовать лучшие традиционные и инновационные средства и формы обучения и, основываясь на принципе самообучения, достигать творческого саморазвития личности.

Главной задачей дистанционного обучения, в отличие от традиционной модели, является не предоставление информации, а обучение спосо-

бам ее получения и использования [Насибуллов, 2012, с. 26].

Процесс дистанционного обучения с использованием информационных и компьютерных возможностей отличается от традиционного прежде всего отсутствием привычного взаимодействия обучающихся и преподавателя в одной учебной аудитории, что влечет необходимость более качественной подготовки дидактического материала, используемого в процессе обучения. Как справедливо отмечает А.А. Стюгина, весь материал сразу должен быть сформулирован максимально четко, чтобы избежать неверного понимания [Стюгина, 2011, с. 117]. Отсутствие при дистанционном образовании устного общения приводит к необходимости расширенного применения преподавателем в процессе обучения письменной речи, дополнитель-

ных усилий для адекватной интерпретации друг друга, расстановки акцентов в тексте, а также использования письменных видов контроля знаний. В онлайн-варианте учебного процесса должен быть обеспечен удаленный доступ участников друг к другу, при этом важно не только участие преподавателя, но и непосредственное участие обучающегося, которому также доступно информационное наполнение [Гласнер, Гавриков, 2010, с. 19]. Поскольку общение преподавателя и обучающихся осуществляется посредством компьютерных технических средств, это требует от преподавателя наличия опыта организации онлайн-общения и умения свободно владеть клавиатурой.

Вышеуказанные различия влекут возникновение трудностей не только технического, но и психологического характера у преподавателей, использующих дистанционные образовательные технологии (далее – ДОТ) в профессиональной деятельности [Тенитилов, 2013, с. 125]. Предложение путей их решения имеет важное не только теоретическое, но и практическое значение, т.к. от этого напрямую зависит, насколько эффективным будет применение ДОТ в образовательном процессе.

Для разработки современной и более обширной стратегии по развитию и внедрению ДОТ в образовательной организации, в Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева (далее – КГПУ им. В.П. Астафьева) в октябре 2015 года было проведено исследование с целью выявления факторов, так или иначе влияющих на эффективность преподавания с использованием ДОТ. В ходе исследования была сделана попытка определить отношение профессорско-преподавательского состава университета к такому способу ведения образовательной деятельности (далее – исследование).

В исследовании приняли участие 220 преподавателей КГПУ им. В.П. Астафьева различных возрастных групп (были традиционно определены три возрастные группы: 20–35 лет, 36–50 лет, старше 50 лет) с различным стажем научно-педагогической деятельности, имеющие опыт

преподавания технических, гуманитарных, естественнонаучных предметов. Исследование было проведено в виде опроса в письменной форме с помощью заранее подготовленных бланков, которые были самостоятельно заполнены респондентами и содержали вопросы:

- о личности респондента (касающиеся его возраста, стажа научно-педагогической деятельности, наличия у респондента представления о ДОТ и опыта преподавания с их помощью), что позволило в дальнейшем обрабатывать материал анкетирования в пределах той или иной подгруппы, при необходимости сопоставляя сходную информацию из различных подгрупп;

- мнению респондента в отношении целей внедрения ДОТ в учебный процесс; об отношении к образовательным услугам, которые могут быть реализованы (или уже реализуются) с помощью ДОТ в университете; о факторах, которые препятствуют использованию ДОТ; о психологических и иных проблемах, возникающих у преподавателей в связи с использованием ДОТ в университете.

В зависимости от формы ответа, в целях более точного и полного выяснения индивидуальных точек зрения обследуемых лиц, анкета предусматривала закрытые, полузакрытые и открытые вопросы. Обработка результатов исследования включала в себя анализ взаимосвязи признаков. В качестве меры взаимосвязи признаков выступил коэффициент корреляции Спирмана. Расчеты проводились с помощью прикладной компьютерной программы StatgraphicsPlusv.2.1.

Данные проведенного исследования показали, что преподаватели определили как наиболее значимые следующие цели внедрения системы дистанционного обучения: использование возможностей единого открытого образовательного пространства и создание и использование новых форм обучения при их интеграции с другими формами обучения (данные цели определили в качестве наиболее значимых 48,18 % респондентов), а также развитие новых сегментов образовательных услуг (указали 37,72 % из 220 опрошенных преподавателей). Наиболее

ценными в использовании ДОТ, по мнению преподавателей, являются: индивидуальный гибкий график обучения (отметили 67,27 % респондентов), индивидуальный темп обучения (указали 54,09 % преподавателей), использование бо-

лее современных и эффективных методов обучения (актуально для 34,09 % респондентов). Кроме того, была обнаружена связь некоторых из вышеуказанных факторов с возрастом респондентов (табл. 1).

Таблица 1

**Наиболее значимые цели внедрения и ценности ДОТ,  
с точки зрения преподавателей различных возрастных групп**

Наиболее значимые цели внедрения и ценности ДОТ		Возраст преподавателей образовательной организации высшего образования		
		20–35 лет	36–50 лет	старше 50 лет
Наиболее значимые цели внедрения системы дистанционного образования	Использование возможностей единого открытого образовательного пространства		0,16**	-0,22**
	Сохранение и тиражирование педагогического опыта и уникальных методик преподавания	0,11*		-0,15**
Наиболее ценное в использовании системы дистанционных образовательных технологий	Индивидуальный гибкий график обучения		0,11*	
	Индивидуальный темп обучения		0,12*	
	Использование более современных и эффективных методов обучения	0,15**		
	Удовольствие от работы на компьютере		-0,11*	0,12*
	Не вижу преимуществ	-0,11*	-0,12*	0,21**

Здесь и далее: высокозначимая связь в 99 % – \*\*\*; значимая связь в 95 % – \*\*; тенденция к достоверности взаимосвязей 90 % – \*.

Как видно из таблицы, преподаватели 20–35 лет видят преимущества в использовании ДОТ, в частности для применения более современных и эффективных методов обучения, а также для сохранения и тиражирования педагогического опыта и уникальных методик преподавания. Последнее важно для этой возрастной группы преподавателей, поскольку они открыты для получения нового опыта.

Преподаватели 36–50 лет также видят преимущества в использовании ДОТ. И хотя они не получают удовольствия от работы на компьютере, видят ценность внедрения ДОТ в осуществлении возможностей единого открытого образовательного пространства, а их опыт педагогической работы в университете привел к пониманию, что необходимы индивидуальный гибкий график обучения и индивидуальный темп обучения студентов, которые обеспечиваются при внедрении ДОТ.

Преподаватели старше 50 лет, отмечая, что получают удовольствие работы на компьютере, в

то же время не видят преимущества в использовании ДОТ. Они не считают, что эти технологии расширяют возможности единого открытого образовательного пространства. Сохранение и тиражирование педагогического опыта и уникальных методик преподавания с помощью ДОТ также вызывает у них негативную реакцию. Видимо, эти преподаватели усматривают в этом не передачу знаний, а их механическое тиражирование без учета уникального опыта преподавания.

Также по результатам анкетирования было выявлено, что основным фактором, затрудняющим эффективное применение ДОТ в университете, является недостаточное техническое оснащение учебного процесса (отметили 54 % из 220 опрошенных преподавателей). Однако корреляционный анализ не выявил значимых связей данного фактора ни с одной из возрастных групп преподавателей.

С помощью корреляционного анализа была установлена значимая связь между возрастом



преподавателей и некоторыми иными факторами, препятствующими использованию дистанционных образовательных технологий (табл. 2).

Как видим, наибольшее количество факторов, препятствующих использованию дистанционных образовательных технологий, отметили преподаватели 36–50 лет, которые, в отличие от других возрастных групп, имеют личный опыт ведения преподавательской деятельности с использованием ДОТ (обнаружена значи-

мая достоверная корреляция 0,14\*\*). При этом средством дистанционного обучения для них выступает чаще всего телеконференция – выявлена тенденция к достоверности взаимосвязей 0,14\*. Видимо, недостаточная разработанность нормативно-правовых документов в области дистанционного обучения и несовершенство системы диагностики качества результатов обучения мешают им использовать другие технологии дистанционного обучения.

Таблица 2

**Факторы, препятствующие использованию дистанционных образовательных технологий, с точки зрения преподавателей различных возрастных групп**

Факторы, препятствующие использованию дистанционных образовательных технологий	Возраст преподавателей образовательной организации высшего образования		
	20–35 лет	36–50 лет	старше 50 лет
Недостаточная разработанность нормативно-правовых документов в области дистанционного обучения		0,19**	
Несовершенство системы диагностики качества результатов обучения		0,15**	
Отсутствие психологической готовности преподавателей и учебно-вспомогательного персонала университета	0,13**		

Таким образом, исследованием подтверждено предположение В.А. Шитовой о том, что психологические трудности у преподавателей вызывает отсутствие четко сформулированных функциональных обязанностей сетевого педагога, что требует детального нормативного регулирования его деятельности [Шитова, 2011, с. 59].

Интересно, что отсутствие психологической готовности преподавателей к использованию ДОТ выявлено только у преподавателей, относящихся к возрастной группе 20–35 лет. При этом установлено, что преподаватели данной возрастной группы имеют представление о дистанционном обучении (выявлена тенденция к достоверности взаимосвязей 0,12\*), однако сами они не имеют опыта преподавания с использованием ДОТ (не выявлено значимых связей с наличием опыта преподавания).

Между тем для группы преподавателей возраста старше 50 лет прослеживается иной результат – респонденты, относящиеся к данной возрастной группе, не имеют представления о

дистанционном обучении (выявлена значимая связь – 0,19\*\*) и не используют ДОТ в своей работе (не выявлено значимых связей с наличием опыта преподавания). В связи с этим они и не отмечают факторов, препятствующих использованию ДОТ.

Данные анкетирования показывают, что наиболее распространенными психологическими трудностями, препятствующими адаптации преподавателей к процессу обучения с применением ДОТ являются: необходимость разрабатывать дидактические материалы для реализации данной педагогической технологии (отмечают 40,90 % опрошенных преподавателей); отсутствие достаточной мотивации (актуально для 38,18 % респондентов); трудоемкость преподавания с использованием ДОТ (представляет собой психологическую проблему, по мнению 34,55 % респондентов).

В табл. 3 отражены выявленные связи между имеющимися у преподавателей психологическими проблемами и их возрастом.

Таблица 3

**Психологические проблемы, затрудняющие адаптацию преподавателей различных возрастных групп в системе дистанционных образовательных технологий**

Возрастные группы преподавателей	Психологические проблемы, затрудняющие адаптацию преподавателей в системе дистанционных образовательных технологий			
	Смещение приоритета с проведения классических очных занятий на подготовку учебно-методической базы для ведения дистанционных курсов	Страх собственной неполноценности, боязни что-либо сломать, повредить в компьютере	Нежелание что-либо менять, учиться	Трудоемкость преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий
Возраст 20–35 лет	0,12*	0,25**	0,14**	
Возраст 36–50 лет				
Возраст старше 50 лет				

Как видно из таблицы, психологические проблемы в использовании ДОТ выявлены только для преподавателей 20–35 лет. По их мнению, применению ДОТ мешают разного рода страхи: «непонятного», собственной неполноценности, ощущения опасности что-либо сломать, повредить в компьютере. Выявленные страхи не всегда базируются лишь на заниженной самооценке, на боязни быть смешным. Зачастую под этими страхами скрывается нежелание что-либо изменять, учиться. Полагаем, что решить данную проблему и справиться с «технофобией», «боязнью дистанционного обучения» поможет применение психолого-

педагогического сопровождения [Куровский, Сейтбатталова, 2009, с. 10].

Кроме того, преподаватели данной возрастной категории видят психологическую проблему в смещении приоритета с проведения классических очных занятий на подготовку учебно-методической базы для ведения дистанционных курсов (выявлено наличие тенденции к достоверности взаимосвязей 0,12\*). По результатам исследования также была выявлена корреляция таких факторов, как наличие / отсутствие представления об обучении с использованием ДОТ и психологических проблем преподавателей всех возрастных групп (полная выборка) (табл. 4).

Таблица 4

**Психологические проблемы преподавателей, имеющих и не имеющих представление о ДОТ**

Представление о ДОТ	Нежелание что-либо менять, учиться	Трудоемкость преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий
Имеет представление о ДОТ		0,18**
Не имеет представления о ДОТ	0,11*	

Интересно, что отсутствие представления о дистанционном обучении коррелирует с такой психологической проблемой, как нежелание что-либо менять, учиться, а наличие у респондентов представления о ДОТ коррелирует с такой психологической проблемой, как трудоемкость преподавания с использованием дистанционных образовательных технологий. Данная связь представляется закономерной, т.к. при дистанционном об-

учении преподаватель не имеет дела непосредственно с обучающимся, а взаимодействует с ним путем обмена информацией. При этом преподаватель обязан обеспечить в процессе деятельности решение задач, направленных на профессиональную социализацию личности обучающегося в условиях дистанционного обучения, таких как поддержание комфортных условий образовательной среды; учебно-методическое сопрово-

ждение процесса обучения; возникновение и усовершенствование у обучающихся компетенций в сфере компьютерных и информационных технологий. Следовательно, применение ДОТ влечет увеличение трудоемкости процесса обучения.

Нельзя не согласиться с М.А. Абрамовой, что для осуществления этой новой функции необходимо иметь достаточно гибкое мышление, способное к трансформации и восприятию новых идей. Педагог должен обладать достаточной степенью терпимости, как этого требует общение с учеником на равных, как с партнером. Он должен иметь потребность к постоянному обучению, к развитию не только профессиональных навыков, но и кругозора [Абрамова, 2000].

По итогам проведенного исследования можно выделить следующие особенности отношения преподавателей определенных возрастных групп к процессу внедрения ДОТ в учебный процесс и возможные способы преодоления возникающих у них психологических трудностей.

1. Для возрастной группы 20–35 лет характерны наличие представления о дистанционном обучении и одобрение идеи внедрения его в учебный процесс, а также отсутствие у данной группы респондентов психологической готовности к преподаванию с использованием ДОТ. С учетом этих особенностей возможными способами решения психологических проблем могут являться: организация компьютерных курсов для преподавателей, курсов по повышению квалификации, привлечение в качестве тьюторов других преподавателей, уже имеющих личный опыт преподавания, психологическое сопровождение процесса адаптации к использованию ДОТ, создание простых интерфейсов для пользователей с модульным принципом построения.

2. Возрастная группа преподавателей 36–50 лет характеризуется положительной оценкой идеи внедрения ДОТ в учебный процесс, а также наличием личного опыта преподавания с использованием ДОТ. В этой группе не выявлено значимых психологических трудностей при использовании ДОТ в образовательном процессе. Для увеличения числа преподавателей, относящихся к данной группе и использующих ДОТ в

учебной деятельности, нужно обратить внимание на факторы, которые, по мнению респондентов, препятствуют внедрению ДОТ: недостаточная разработанность нормативно-правовых документов в области ДОТ и несовершенство системы диагностики качества результатов обучения. Для минимизации негативного влияния указанных факторов необходимо тщательно проработать локальные нормативные акты образовательной организации, регулирующие процесс обучения с использованием ДОТ, в целях более детальной регламентации и устранения пробелов в регулировании, а также разработать методику диагностики качества результатов обучения с использованием ДОТ, которая, безусловно, подтверждала бы его эффективность.

3. Для возрастной группы старше 50 лет характерно отсутствие представления о дистанционном образовании, преподаватели данной возрастной группы не видят в нем преимуществ, не считают необходимой организацию курсов повышения квалификации по организации и проведению дистанционного обучения для профессорско-преподавательского состава в университете. Использование преподавателями данной возрастной группы ДОТ в учебном процессе предположительно можно достигнуть путем выявления и внедрения условий, которые позволят заинтересовать, мотивировать преподавателей к использованию ДОТ, а также с помощью стимулирования преподавателей, обучающихся новым технологиям, в том числе материального создания для них условий для обучения на рабочем месте.

Безотносительно возраста преподаватели, имеющие представление о ДОТ, выделяют в качестве факторов, препятствующих использованию дистанционных образовательных технологий, недостаточное техническое оснащение учебного процесса и недостаточный уровень владения средствами информационных и коммуникационных технологий. Представляется, что увеличение числа преподавателей, вовлеченных в использование ДОТ, можно достигнуть путем модернизации материально-технических возможностей университета, максимальной автома-

тизации рутинных операций; организации курсов повышения квалификации по организации и проведению дистанционного обучения для профессорско-преподавательского состава в университете. Преодолеть такую психологическую проблему, как трудоемкость преподавания с использованием ДОТ, можно путем минимизации аудиторной нагрузки преподавателей, использования в процессе обучения различных технических возможностей информационных систем.

Подводя итоги, можно сказать, что отношение преподавателей разных возрастных групп к дистанционному обучению является на сегодняшний день одним из ключевых факторов, влияющих на успешность внедрения в учебный процесс дистанционных образовательных технологий, однако на данный момент психолого-педагогическое обоснование этого процесса не разработано на должном уровне. Дальнейшее изучение и более детальная проработка данной проблематики могут послужить основой для создания единого подхода к процессу преодоления психологических трудностей преподавателей, что позволит расширить практику применения дистанционных технологий в образовательном процессе.

### **Библиографический список**

1. Абрамова М.А. Дистанционное обучение как показатель развития культуры сферы образования // Интернет-журнал «Эйдос» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.journal/2000/0425-02.htm>
2. Гласнер С.В., Гавриков В.Л. Многофункциональное интернет-приложение (RIA) для дистанционного обучения: методические и психологические аспекты // Открытое и дистанционное образование. 2010. № 1. С. 17–21.
3. Куровский В.Н., Сейтбатталова А.С. Профессиональная подготовка будущих педагогов-психологов на основе дистанционных образовательных технологий в педагогическом вузе // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. Вып. № 11. С. 7–12.
4. Насибуллов Р.Р. Дистанционное обучение как инновационная технология // Актуальные вопросы современной педагогической науки: сб. науч. работ Республик. науч.-практ. конф. Казань, 2012. С. 26–31.
5. Стюгина А.А. Психолого-педагогические особенности проектирования дистанционных элективных курсов // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2011. № 2. С. 116–118.
6. Тенитилов С.В. Проблемы профессиональной адаптации преподавателя в системе дистанционного обучения // Вестник Российского нового университета. 2013. № 1. С. 124–127.
7. Шитова В.А. Проблемы внедрения дистанционных образовательных технологий в образовательный процесс высшей школы // Вестник Московского государственного областного университета. 2011. № 4. С. 57–64.

## ВЛИЯНИЕ ТИПОВ ПРИВЯЗАННОСТИ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА К РОДИТЕЛЯМ НА ОСОБЕННОСТИ ОБЩЕНИЯ СО СВЕРСТНИКАМИ В МЛАДШЕМ ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

### THE INFLUENCE OF SICKLY JUNIOR CHILDREN'S TYPES OF ATTACHMENT TO PARENTS ON THE FEATURES OF COMMUNICATION WITH PEERS IN JUNIOR PRESCHOOL AGE

О.А. Ширяева

O.A. Shiriaeva

*Часто болеющие дети, привязанность, объект привязанности, детско-родительское эмоциональное взаимодействие, эффективные условия воспитания, надежный тип привязанности, амбивалентный тип привязанности, общение, несформированная способность к общению, сформированная способность к общению.*

В теории привязанности Дж. Боулби рассматривался вопрос о влиянии привязанности, сложившейся между родителями, особенно матерью, и ребенком, на дальнейшую его социализацию, способность к установлению положительных и эффективных интерперсональных отношений с окружающими людьми. В статье раскрываются взаимосвязь типов привязанности часто болеющего ребенка раннего возраста к родителям и способности построения общения со сверстниками в младшем дошкольном возрасте. Выделены условия формирования надежного типа привязанности как базиса «внутренней рабочей модели» – интрапсихического паттерна восприятия внешнего мира, поведения и реагирования на события, происходящие в нем.

*Sickly children, attachment, object of attachment, parent-child emotional interaction, effective conditions of education, robust type of attachment, ambivalent type of attachment, communication, undeveloped ability to communicate, developed ability to communicate.*

The attachment theory of J. Bowlby addressed the issue about the influence of attachment existing between parents, a mother in particular, and a child, on the further socialization and the ability to establish positive and effective interpersonal relationship with others. This paper deals with the interaction of attachment types of sickly junior children to their parents and the ability to build communication with peers in junior preschool age. The paper also emphasizes the conditions of formation of a robust type of attachment as the basis of «internal working model», namely an intrapsychic perception pattern of the outside world, behaviour and respond to the events taking place in it.

Согласно трактовке М.И. Лисиной, общение понимается как взаимодействие двух (или более) людей, направленное на согласование и объединение их усилий с целью налаживания отношений и достижения общего результата. «Опыт первых отношений со сверстниками является тем фундаментом, на котором строится дальнейшее развитие личности ребенка. Этот первый опыт во многом определяет характер отношения человека к себе, к другим, к миру в целом» [Лисина, 1997, с. 10]. Далеко не всегда он складывается удачно. У многих детей уже в дошкольном возрасте формируется и закрепляется

негативное отношение к другим, которое может иметь весьма печальные отдаленные последствия. Вовремя определить проблемные формы отношения ребенка к сверстникам и помочь преодолеть их – важнейшая задача родителей.

«Одной из особенностей общения детей младшего дошкольного возраста является чрезвычайно яркая эмоциональная насыщенность. Свобода, нерегламентированность общения дошкольников позволяют ребенку проявить свою инициативу и оригинальность, свое самобытное начало. В таких контактах маленькие дети переживают ни с чем несравнимое ощущение свое-

го сходства с другими. Через эту общность, узнавая себя в ровеснике, дети пробуют и утверждают себя. Если взрослый несет для ребенка культурно-нормативные образцы поведения, то сверстник создает условия для индивидуальных, ненормированных, свободных проявлений. Естественно, что с возрастом контакты детей все более подчиняются общепринятым правилам поведения, однако использование непредсказуемых средств остается отличительной чертой детского общения» [Развитие..., 1989, с. 17].

«Эмоционально-практическое общение со сверстниками в младшем дошкольном возрасте характеризуется интересом к другому ребенку, повышенным вниманием к его действиям, стремлением привлечь внимание сверстника к себе, желанием продемонстрировать ровеснику свои достижения и вызвать его ответную реакцию. Общение является мощным средством развития самосознания и формирования правильного представления о себе.

В период развития ситуативно-деловой формы общения сверстники для ребенка становятся приоритетнее, чем взрослые. Дети предпочитают играть не в одиночку, а вместе, выполняют взятые на себя роли, вступают в деловые отношения. Это способствует переходу к личностным отношениям, но главным содержанием общения остается деловое сотрудничество. Наряду с потребностью в сотрудничестве выделяется потребность в признании сверстника» [Смирнова, Лаврентьева, 1993, с. 35].

«В психологической литературе приводятся данные, указывающие на отличия часто болеющих детей от их здоровых сверстников по ряду индивидуально-психологических характеристик, природа которых отчасти заключается в выраженной озабоченности родителей, а в особенности матери, здоровьем своего ребенка. Гиперпротекция не только удовлетворяет в полной мере потребность ребенка в защите, заботе, но и имеет негативное влияние, способствуя формированию специфических черт личности ребенка, которые могут провоцировать развитие психосоматических заболеваний и затруднять процесс социализации» [Арина, 2001, с. 117].

«Условия жизни часто болеющих детей определяют социальную ситуацию их развития: они редко посещают дошкольные учреждения, гораздо чаще их жизнь замкнута в кругу семьи, отмечается дефицит общения со сверстниками, тревожно-конфликтная психологическая атмосфера в семье, наличие у родителей непродуктивных установок по отношению к ребенку и применение неэффективных стилей воспитания» [Альбицкий, 2003, с. 18].

Любая деформация в системе отношений между детьми и родителями играет существенную роль в характере процесса социализации, развитии коммуникативных навыков, образцов взаимодействия с другими детьми и формировании личности ребенка, поэтому за родителями закрепляется ответственность за вклад в развитие способности ребенка к эффективному, полноценному общению со сверстниками. «Взрослый, представляющий для ребенка первичный источник эмоциональной информации, ответственен за характер эмоционального опыта, ориентированного на придание тонуса и смысла деятельности. Через интериоризацию эмоциональной оценки близкого взрослого в сознание ребенка входят базовые понятия ("хорошо-плохо", "стыдно"), следовательно, и согласующиеся с ними способы поведения, и формируется образ себя. В данном возрастном периоде доминирование взрослого в аффективном поле ребенка позволяет произвольно изменять качественные оценки окружающего, придавать положительный или отрицательный смысл отдельным явлениям, отмечать аффективным знаком нейтральные до того явления» [Галагузова, Смирнова, 1996, с. 25]. «Интроецированные в детстве отношения со значимыми людьми становятся своего рода матрицей всей системы отношений взрослых субъектов в целом» [Аликин, Лукьянченко, 2012, с. 229].

С целью изучения взаимосвязи типов привязанности часто болеющих детей раннего возраста и особенностей их общения со сверстниками в младшем дошкольном возрасте проводилось исследование, включающее два этапа: первый этап был ориентирован на выявление предпо-

читаемого в семье объекта привязанности часто болеющих детей и определение особенностей родительского отношения со стороны матери и отца. Констатирующий эксперимент осуществлялся в период с ноября 2012 по март 2013 г. на базе муниципальных дошкольных образовательных учреждений общеразвивающего типа города Красноярск: МБДОУ № 5, 38, 108, 224, 234. В исследовании приняли участие 240 родителей (120 полных семей) в возрасте 24–35 лет, 120 детей в возрасте 3–4 лет, распределенные на равные, с учетом полового признака, группы здоровых (60 человек: 30 мальчиков и 30 девочек) и часто болеющих (60 человек: 30 девочек и 30 мальчиков) детей.

Разработанный диагностический кейс для проведения исследования включал для родителей анкету «Оценка детско-родительского эмоционального взаимодействия» (Е.И. Захаровой), для детей – опросник по исследованию детско-родительских отношений А.И. Захарова и проективные методики «День рождения» (М.Н. Панфиловой), «Почта» (модификация теста Е. Антони, Е. Бине).

Второй этап, реализованный в период ноября 2013 – апреля 2014 гг. предполагал проведение наблюдения за детьми, достигшими четырехлетнего возраста, в процессе общения со сверстниками. С этой целью применялась «Матрица наблюдения взаимодействия детей дошкольного возраста со сверстниками в свободной деятельности» (В.М. Холмогоровой, Е.О. Смирновой). Использование данной матрицы в качестве диагностического инструментария позволило выявить психологические особенности общения часто болеющих детей. В течение двух месяцев с интервалом посещения группы детского сада 2 раза в неделю по 40–60 мин. осуществлялся сбор данных, отражающих характерные черты общения часто болеющих детей младшего дошкольного возраста. Невключенное наблюдение за детьми проводилось на занятиях совместной продуктивной творческой деятельности и в свободной игре. Дети на момент исследования были уже в возрасте 4 лет, что было необходимо, исходя из теории привязанности: сфор-

мированные в раннем детстве (до 3 лет включительно) отношения оказывают влияние в старшем возрасте и во взрослой жизни на характер взаимодействия с окружающими людьми.

Результаты комплексной диагностики детей по опроснику исследования детско-родительских отношений А.И. Захарова, проективным методикам «День рождения» (М.Н. Панфиловой), «Почта» (модификация теста Е. Антони, Е. Бине) представлены следующим образом: в группе часто болеющих детей 68 % надежно привязаны к матери и, соответственно, амбивалентный тип привязанности развит в отношении отца, 7 % детей надежно привязаны к отцу и амбивалентно привязаны к матери, 25 % детей надежно привязаны к обоим родителям. Для амбивалентно привязанного ребенка характерно, что он «тяжело переживает разлуку с родителем, с нетерпением ждет его возвращения, однако быстро разрушает реальный контакт, реагируя агрессией или истериками на едва уловимые погрешности во взаимодействии (кратковременное переключение внимания с ребенка). Амбивалентная привязанность характеризуется бурными всплесками эмоций (гнев, отчаяние, депрессия), соответствующих острой реакции ребенка на разлуку, вне контекста, т.е. в ситуациях с низким стрессом, когда разлука ребенку не угрожает» [Психология..., 2002, с. 74]. Часто болеющие дети с амбивалентной привязанностью во время диагностического обследования не проявляли постоянства в эмоциональном отношении к родителю, сменяя негативные оценки родителя («На этого человека я часто сержусь», «По этому человеку я не скучаю») на положительные («С этим человеком я люблю играть»).

«Дети с надежным типом привязанности обычно сильно расстраиваются, когда их покидают родители, и счастливы, когда они возвращаются. Испугавшись, дети начинают искать утешение именно у взрослых, но несмотря на то, что могут успокоиться в присутствии других людей, они явно предпочитают родителей незнакомым людям. Дети знают, что их родители способны обеспечить им комфорт и уверенность в случае необходимости» [Там же, с. 75]. На во-

просы диагностических методик дети с надежным типом привязанности давали постоянные положительные ответы в отношении родителя («Этот человек любит меня», «Этот человек самый добрый и хороший»).

Анализ диагностических данных, полученных в результате применения методики для родителей «Оценка детско-родительского эмоционального взаимодействия» (Е.И. Захаровой), позволил утверждать, что матери часто болеющих детей демонстрируют наиболее эффективные по сравнению с отцами способы взаимодействия с ребенком (эмпатия, эмоциональная поддержка, принятие и выполнение социальной роли «родителя», телесный контакт), обеспечивая тем самым для него комфортные психологические условия жизни. Отцы часто болеющих

детей недостаточно реализуют себя в социальной роли «родителя», существует лишь небольшой процент отцов из числа испытуемых, которые способны к безусловному принятию своего ребенка, созданию благоприятного фона эмоционального взаимодействия и полноценной заботе о своих детях.

Завершающим этапом исследовательской работы стали наблюдение за особенностями общения часто болеющих детей со сверстниками в период младшего дошкольного возраста и установление связи между типом привязанности и характером общения. Наблюдение за процессом общения часто болеющих детей и фиксация данных в матрице позволили нам выделить и условно обозначить два уровня развития навыков общения (табл.1).

Таблица 1

**Особенности общения часто болеющих детей младшего дошкольного возраста, выявленных по «Матрице наблюдения за взаимодействием детей дошкольного возраста со сверстниками в свободной деятельности» (В.М. Холмогоровой, Е.О. Смирновой)**

Сформированные навыки общения	Несформированные навыки общения
Ребенок положительными и одобряемыми способами привлекает к себе внимание; обращается по имени к сверстнику; доброжелательный тактильный контакт; смотрит в глаза собеседнику; использует этикетные речевые формулы (прощание, благодарность, приветствие) по собственной инициативе; ребенок способен не только эмоционально, но и вербально выразить свое настроение; в разговоре поведение в основном сопровождается мимикой, редко активной жестикуляцией; доброжелательный тон общения преобладает, иногда может быть экспрессивен, если ребенок возмущен или возражает; по отношению к собеседнику размещается лицом к лицу; позитивный эмоциональный фон взаимодействия, редко нейтральный; слушает собеседника, внимателен; контролирует приемлемость поведения собеседника самостоятельно или обращается ко взрослому за помощью; к неэтичным выражениям сверстника относится с неприятием; способен понимать эмоциональный настрой собеседника и относиться с сопереживанием, но также может иногда проявлять равнодушие	Ребенок ведет себя несоответственно дисциплинарным требованиям, негативными способами привлекает к себе внимание (может забрать игрушку, толкнуть); тактильный контакт может варьироваться переходами от доброжелательного к недоброжелательному; неустойчивость в проявлениях; смотрит в глаза собеседнику; не всегда использует этикетные речевые формулы (прощание, благодарность, приветствие), чаще по инициативе взрослого; настроение выражает преимущественно эмоционально; в разговоре поведение в основном сопровождается мимикой, редко активной жестикуляцией; тон общения переменчив: с доброжелательного может резко поменяться на недоброжелательный, если сверстник делает что-либо несоответствующее его представлениям и ожиданиям; по отношению к собеседнику размещается лицом к лицу; фон взаимодействия может варьироваться от позитивного или нейтрального до негативного, в зависимости от способности ребенка уступать или договариваться со сверстниками, при явном негодовании, противоборствующем и непримиримом настроении – негативный фон возобладает; чаще невнимателен к собеседнику в беседе, перебивает; контролирует приемлемость поведения самостоятельно или прибегает к помощи взрослого; к неэтичным выражениям сверстника относится с неприятием; демонстрирует равнодушное отношение к эмоциональному настрою собеседника



В результате диагностического обследования часто болеющих детей младшего дошкольного возраста было установлено, что 75 % детей обладают сформированными навыками общения, у 25 % детей данные навыки развиты слабо или не сформированы.

Использование метода ранговой корреляции К. Спирмена позволило определить корреляционную связь между уровнями сформированности навыков общения часто болеющих детей младшего дошкольного возраста и типами привязанности к родителям (табл. 2).

Таблица 2

**Взаимосвязь сформированного умения часто болеющих детей младшего дошкольного возраста общаться и надежной привязанности к родителям ( $r_x$ )**

Надежная привязанность часто болеющих детей младшего дошкольного возраста	Сформированное умение общаться
	0,99

Представленный в таблице результат свидетельствует о прямой и положительной взаимосвязи между сформированным умением общаться и привязанностью часто болеющих детей к родителям: сформированная способность к общению находится в прямой зависимости от надежного типа привязанности, соответственно, амбивалентный тип привязанности порождает нарушение общения.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о том, что надежный тип привязанности ребенка, развитый преимущественно в отношении матери, обеспечивает наличие таких характеристик в его общении, как: привлечение внимания сверстника положительными и одобряемыми способами; использование им этикетных речевых формул (прощание, благодарность, приветствие) по собственной инициативе; преобладание позитивного эмоционального фона взаимодействия; понимание эмоционального настроения собеседника, способность сопереживать. Надежная привязанность, обеспечивающая развитие данных навыков ребенка, в свою очередь, базируется на способности родителя воспринимать и понимать причины состояния ребенка, организовывать пространство взаимодействия (совместный досуг), на эмоциональной поддержке, безусловном принятии ребенка.

Амбивалентный тип привязанности часто болеющих детей младшего дошкольного возраста, проявляющийся в большинстве случаев в отношении отца, приводит к тому, что ре-

бенок ведет себя несоответственно дисциплинарным требованиям, негативными способами привлекает к себе внимание; не всегда использует этикетные речевые формулы (прощание, благодарность, приветствие), чаще по инициативе взрослого; невнимателен к собеседнику в процессе общения, перебивает; демонстрирует равнодушное отношение к эмоциональному настрою собеседника. Родитель, к которому ребенок привязан амбивалентно, не обладает достаточным опытом и навыками построения отношений с ребенком, решения задач воспитания, создания благоприятного фона эмоционального взаимодействия. Ребенок не чувствует стабильности в проявлении заботы и внимания со стороны родителя и в результате подобных отношений складываются неэффективные паттерны общения ребенка со сверстниками.

Результаты исследования согласуются с теорией привязанности Дж. Боулби, согласно которой «пока индивид чувствует себя комфортно и объект привязанности обеспечивает ему надежную основу, индивид в состоянии развивать исследовательское поведение, общение, игру или другие виды социальной активности» [Калмыкова, Падун, 2002, с. 27]. Опыт взаимодействия родителя и ребенка на ранних этапах развития – это базис для социализации ребенка в более старшем возрасте, залог того, насколько ребенок легко будет адаптироваться в среде сверстников и насколько успешными и полноценными будут его отношения с окружающими. Данный опыт, по мнению Дж. Боулби, репрезенту-

ется в «ментальных» или «рабочих моделях», т. е. закладывается в сознание ребенка, регулирует его поведение и определяет характер интерпретаций ребенком жизненных событий. «Рабочие модели позволяют осуществлять рефлексию и общение по поводу прошлых и будущих ситуаций и отношений, таким образом облегчая формирование общих планов регуляции близости и разрешение конфликтов в отношениях. Индивид, который может рассчитывать на откликаемость, поддержку и защиту со стороны своего объекта привязанности, способен свободно отдавать свое внимание другим заботам, таким как исследовательская деятельность и взаимодействие с другими людьми» [Там же].

Таким образом, надежная привязанность, складывающаяся из эмпатии родителя, его готовности к полноценной реализации своей социальной родительской роли, поддержки ребенка и умения понимать причины его эмоционального состояния, закладывает основу сформированности навыков общения ребенка с окружающими. Ребенок отзывчив, вежлив, инициативен в плане установления сотрудничества со сверстником для выполнения совместной деятельности, имеет хороший социометрический статус в группе. Неустойчивые, амбивалентные отношения ребенка с родителем, представляющим для него объект привязанности, неблагоприятным образом сказываются на общении ребенка с другими детьми: за ним наблюдаются конфликтность, упрямство, грубость, эгоцентрированность. Отношения привязанности меж-

ду родителем и ребенком в период раннего детства – важнейший фактор социализации и развития личности ребенка.

### **Библиографический список**

1. Аликин И.А., Лукьянченко Н.В. Нормативная динамика родительского отношения в современном обществе: возрастной и гендерный аспекты // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2012. № 4.
2. Альбицкий В.Ю. Часто болеющие дети: клиничко-социальные аспекты. Пути оздоровления. Саратов, 2003. 183 с.
3. Арина Г.А. Часто болеющие дети. Какие они? // Школа здоровья. 2001. № 3. С. 116–125.
4. Галагузова Л.Н., Смирнова Е.О. Ступени общения. М.: Психология, 1996. 228 с.
5. Калмыкова Е.С., Падун М.А. Качество привязанности как фактор устойчивости к психической травме // Журнал практической психологии и психоанализа. 2002. № 1. С. 27.
6. Лисина М.И. Общение, личность и психика ребенка. М., 1997. 289 с.
7. Психология аномального развития ребенка / под ред. В.В. Лебединского и М.К. Бардышевской. М: Изд-во МГУ, 2002. 744 с.
8. Развитие общения дошкольников со сверстниками / под ред. А.Г. Рузской. М.: Педагогика, 1989. 156 с.
9. Смирнова Е.О., Лаврентьева Т.В. Возрастные особенности общения дошкольника со сверстниками // Дошкольное воспитание. 1993. № 3. С. 34–38.

## ДОПОЛНЕНИЕ К КНИГЕ О Л.В. ЯБЛОКОВОЙ: ИМЯ ПСИХОЛОГА В ПУБЛИКАЦИЯХ ПОСЛЕДНЕГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

### SUPPLEMENT TO THE BOOK ABOUT L.V. YABLOKOVA: NAME OF THE PSYCHOLOGIST IN THE PUBLICATIONS OF THE LAST DECADE

Е.Ю. Каханова, Ю.Н. Яблоков

E.Yu. Kakhanova, Yu.N. Yablokov

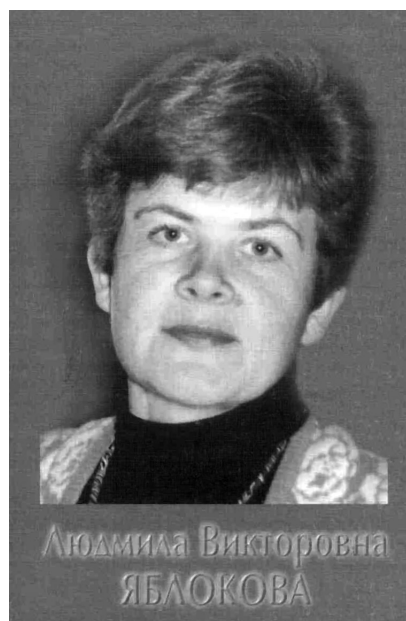
*«Докнижный» период, перечень публикаций, приложение к статье, психология, талант человечности, упоминания, фундаментальная книга.*

В 2005 г. вышла книга о психологе Л.В. Яблоковой. В ней есть подраздел «Публикации о Л.В. Яблоковой». За время, прошедшее после выхода книги, перечень публикаций пополнился на 33 единицы. Все они в упорядоченном виде приложены к настоящей статье.

*«Before publications» period, list of publications, supplement to the paper, psychology, talent of humaneness, references, fundamental book.*

In 2005 a book about the psychologist L.V. Yablokova was published. It has a paragraph named «Publications of L.V. Yablokova». Over the time that has passed since the book was published, a list of publications has been supplemented with 29 units. All of them are attached to this paper in an ordered manner.

**В** 2005 г. из печати вышла фундаментальная книга, приуроченная к 55-летию Людмилы Викторовны Яблоковой (далее – Книга). В подразделе «Публикации о Л.В. Яблоковой: 1969–2005 гг.» содержится 69 заметок, статей, брошюр, монографий, где в том или ином контексте упоминается фамилия Людмилы Викторовны (Приложение, п. 9). Включая в книгу этот подраздел, мы исходили из того, что разные публикации в отдельности не имеют целью дать обобщённую характеристику личности главного персонажа. Подобного рода «упоминания» фактографичны, посвящены обычно тому или иному фрагменту биографии. Однако в силу того обстоятельства, что число таких публикаций достигло некоторой заметной величины, их совокупное содержание начинает приобретать иное качество: оно позволяет выделить общее и особенное в биографии нашей героини, то есть составить пусть схематическое, но достаточно достоверное представление о тенденциях и итогах её жизненного пути.



В теории личности российского психолога А.В. Петровского есть интересный тезис: сила личности определяется её влиянием на других людей, мерой представленности этой личности во множестве других личностей. По нашему мнению, одним из интегральных критериев проявления силы подобной представленности

могут служить публикации множества авторов с упоминанием имени Л.В. Яблоковой. Интерес представили общая численность таких упоминаний, распределение их по годам и т.д. Например, судя по перечню публикаций, содержащемуся в соответствующем подразделе Книги, за 1972–1980 гг. не было ни одного упоминания. Оно и понятно: именно на эти годы пришлось замужество и рождение детей, написание кандидатской диссертации и овладение профессией. Людмила Викторовна ушла из жизни в январе 2002 г. Это в значительной степени объясняет т.н. «постлетальный бум» в 2002–2003 гг., на которые, по данным приведённым в Книге, пришлось 19 публикаций о Л.В. Яблоковой.

Книга была подписана в печать в июле 2005 г., а осенью того же года была опубликована тиражом в 800 экземпляров. За десять лет, прошедших после этого события, «картотека» публикаций увеличилась на 33 единицы. Все вновь выявленные публикации о Людмиле Викторовне расположены в хронологической последовательности и помещены во второй половине этой статьи. Совокупность приведённых упоминаний отчётливо распадается на две неравные по численности части, которые условно можно назвать «докнижная» и «книжная». Разделительной чертой между ними является Книга (п. 9). Сказанное наглядно иллюстрируют данные следующей таблицы.

#### Распределение совокупности упоминаний о Л.В. Яблоковой по времени и месту опубликования

Время	Место	Численность
1969–2005 гг. («докнижный» период)	Книга	69
Тогда же	Статья	8
2005–2015 гг. («книжный» период)	Там же	25
Всего за 1969–2015 гг.		102

Особенностью малой «докнижной» группы (см. вторую строку табл.) является то обстоятельство, что все упоминания, входящие в неё, существовали в природе ещё до выхода в свет Книги и теоретически могли украсить собой одну из её страниц. Однако десять лет назад в силу определённого стечения обстоятельств издания с именем Людмилы Викторовны миновали внимание составителя. Сейчас с опозданием и в ином формате они вписываются в контекст «докнижного» периода. Кстати, 5 из 8 публикаций пришлось на 2002 и 2003 гг., то есть печальный тренд, выявленный ранее, вновь подтвердился.

Перейдём к рассмотрению третьей строки таблицы (время – «книжный» период, место опубликования – статья). Поначалу мы хотели оттолкнуться от трюизма типа «Человек живёт до тех пор, пока его помнят» или «Звезда гаснет, а её свет летит к людям века». Однако в окончательном варианте мы решили итоговый мини-раздел начать со странных на первый взгляд слов Бориса Акунина: «Одним из главных пороков я считаю короткую память – когда люди пренебрегают прошлым, забывают долг благо-

дарности, не помнят героев. Забытый герой – вот словосочетание, от которого в сердце вонзается заноза» [Акунин, 2015]. (Далее в книге приведены примеры судеб таких героев.)

В нашем конкретном случае грех жаловаться на людское забвение. 25 публикаций о Людмиле Викторовне как 25 своеобразных памятников, воздвигнутых за последнее десятилетие без единого пропущенного года – яркое тому подтверждение. Несколько переиначив А.П. Чехова, можно сказать: благодарная память потомков – разве не чудо? Возникает и другой, пожалуй, главный вопрос: почему с годами число публикаций и упоминаний о Людмиле Викторовне не убывает и, следовательно, в народной памяти её имя не забывается? И это при том, что вряд ли г-жу Л.В. Яблокову можно назвать героиней в привычном смысле этого слова.

Попытаемся найти правильный ответ опять с помощью Бориса Акунина, который в той же книге проводит следующую мысль: «...люди путают два принципиально разных вида гениальности: профессиональную и человеческую... “Профессиональному” гению почти всегда со-

путствует слава... “гению человечности” – редко, практически никогда... “профессиональных” гениев вокруг море... а вот гениев второго вида за свою уже не короткую жизнь я встречал только трёх... поэтому я думаю, что их ценность много выше» [Акунин, 2015].

Поменяв величественный термин «гений» на более земной – «талант», можно получить понятие «талантливая человечность». Под этим обычно понимают прекрасных по душевным качествам людей, которые своим существованием согревают и освещают окружающий мир. Такими качествами Людмила Викторовна обладала в полной мере. Вероятно, в значительной степени подобного рода обстоятельством обусловлен тот факт, что в Положении об именных стипендиях студентов Красноярского государственного педагогического университета имени Л.В. Яблоковой стоит в одном ряду с выдающимися именами В.П. Астафьева, Л.В. Киренского и И.С. Ярыгина (п. 32). Чрезвычайно приятно, когда благодарная память надолго переживает тех, кто совершил подвиг или сделал что-то очень хорошее, тех, кто был талантом профессиональным или талантом человечности.

## Библиографический список

1. Акунин Б. Северный часовой и другие сюжеты. М.: АСТ, 2015. С. 104, 105, 139.

### Приложение

1. Постановление Законодательного собрания Красноярского края от 11.04.2001 № 14–1275 П «Об утверждении состава Краевого общественного совета по защите прав ребёнка». URL: [www.krasnoyarsk Krai.ru/news-city/info](http://www.krasnoyarsk Krai.ru/news-city/info)
2. Илларионова Т.Ф. Основы психологической подготовки учителя в высшей школе // Школа и личность / гл. ред. О.М. Миллер. Красноярск: РИО КГПУ, 2002. С. 16–27 [с. 27].
3. Регуш Л.А., Игнатенко М.С. Первая психологическая кафедра в России: история и современность: учебное пособие. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. 161 с. [с. 126, 153].

4. Управление образованием научного коллектива // Научный ежегодник КГПУ / отв. ред. Н.И. Дроздов. Красноярск, 2002. Вып. 3, т. II. С. 36.
5. Хроника научной деятельности в 2001 году // Научный ежегодник КГПУ / отв. ред. Н.И. Дроздов. Красноярск, 2002. Вып. 3, т. II. С. 296–328 [с. 297, 303, 319].
6. Горлова В. «Я нужна, значит, я живу!» // Красноярский рабочий. 2003. № 1 (45). 10 Янв. С. 3.
7. В Красноярске прошли психолого-педагогические чтения памяти Л.В. Яблоковой // Школьный психолог. 2004. № 6 (294). 8–15 февраля. С. 2.
8. Шилова М.И., Саволайнен Г.С. К 15-летию диссертационного совета по педагогическим наукам КГПУ // Научный ежегодник КГПУ им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2004. Вып. 4, т. II. С. 260–267 [с. 261].
9. Людмила Викторовна Яблокова. Избранные психологические труды, воспоминания, материалы: К 55-летию со дня рождения / сост. Ю.Н. Яблоков. Красноярск: РИО КГПУ, 2005. 356 с. [с. 321–327].
10. Психология и образование: материалы II Психолого-педагогических чтений памяти Л.В. Яблоковой. Красноярск, 9 декабря 2005 г. / отв. за вып. О.М. Миллер. Красноярск: Изд-во КГПУ, 2005. 264 с.
11. Нихочина А.А. Становление и реализация государственной политики в отношении детей в Российской Федерации в 1991–2004 гг.: на материалах Красноярского края: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Красноярск, 2006. 23 с. [с. 6].
12. Адольф В.А., Ильина Н.Ф. Инновационная деятельность педагога в процессе его профессионального становления. Красноярск: Полином, 2007. 190 с. [с. 166].
13. Илларионова Татьяна Фёдоровна // ММК в лицах: в 2 т. / сост. М.С. Хромченко. М.: Фонд «Ин-т развития им. Г.П. Щедровицкого», 2007. Т. 2. 384 с. [с. 331–335].
14. Пуд В. Николай Яблоков: «Чем дольше добиваешься цели, тем приятнее победа» // Новостройки Красноярска. 2007. № 6. С. 38–39 [с. 38].

15. 40 лет центру комплексных социологических исследований / сост. и ред. Б.А. Чмыхало, В.А. Пинаев. Красноярск: ИПК КГПУ, 2007. 51 с. [с. 4].
16. Белоус М., Сахарова Е. Чертовищенская сторона. Иваново: Новая Ивановская газета, 2008. 120 с. [с. 119].
17. Завтра в Красноярске откроется профессиональный форум психологов // Интернет-газета newslab.ru. 2008. 22 янв.
18. Немировский В.Г., Сергеев М.И. Развитие социологической науки в Красноярском крае (60-е годы XX – начало XXI вв.) // Социологические исследования. 2008. № 7. Июль. С. 147–150 [с. 148].
19. III Краевые психолого-педагогические чтения памяти Л.В. Яблоковой // Школа и личность. 2008. 23 янв.: программа. Красноярск: Изд-во КК ИПКРО, 2008. 10 с.
20. Школа и личность: материалы III Краевых психолого-педагогических чтений памяти Л.В. Яблоковой / сост. и ред. И.П. Цвелюх, И.Г. Маланчук. Красноярск, 2008. 256 с.
21. Наша новая школа: стратегия развития образования и психологической службы в Красноярском крае: IV Краевые психолого-педагогические чтения памяти Л.В. Яблоковой. Красноярск. 10 декабря 2009 г.: буклет / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2009. 7 с.
22. Поздравляем! Гордость института 2010! Стипендия имени Людмилы Викторовны Яблоковой. Огурцова Ксения. II курс. Педагогика и психология, 51 группа // Extra Версия. 2010. № 20. С. 40.
23. Психология и образование: материалы IV Краевых психолого-педагогических чтений им. Л.В. Яблоковой / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2010 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kspu.ru/page-3345.html>
24. Миллер О.М. и др. Школа и личность (научно-методический журнал, 1996–2010 гг.) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2011. № 7. С. 73–74.
25. V Краевые психолого-педагогические чтения памяти Л.В. Яблоковой «Воспитание. Обучение. Развитие». 29–30 ноября 2011 г. Красноярск: программа. Красноярск: Изд-во КК ИПК и ПП РО, 2011. 16 с.
26. Воспитание. Обучение. Развитие: материалы V Краевых психолого-педагогических чтений памяти Л.В. Яблоковой / отв. ред. Н.А. Костина. Красноярск: Изд-во КК ИПК и ПП РО, 2012. 292 с.
27. Дроздов Н.И. Мировой рейтинг КГПУ им. В.П. Астафьева взлетел на 1000 позиций // Знание – сила. 2012. № 21. 29 марта. С. 4.
28. Иванов В.П. Ректоры Красноярского государственного педагогического института (университета им. В.П. Астафьева) / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2012. С. 134.
29. Библиографический указатель трудов преподавателей КГПУ: научные, учебные, учебно-методические публикации 2002–2013 гг.: библиографический указатель / сост. Е.Г. Телешун. Красноярск, 2013. Вып. 10: Институт психолого-педагогического образования. Кафедра психологии. С. 2, 6, 7, 8, 24.
30. Образование и развитие личности: психолого-педагогическая инноватика: VI Психолого-педагогические чтения памяти Л.В. Яблоковой. Красноярск, 15–16 ноября 2013 г.: программа. Красноярск, 2013. 4 с.
31. Очерки истории народного образования Красноярского края (XVII – начало XXI вв.): монография / отв. ред. В.И. Фёдорова; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2014. С. 389, 393, 572.
32. Порядок назначения и выплаты стипендии имени Людмилы Викторовны Яблоковой // Положение об именных стипендиях в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» / Принято на заседании учёного совета КГПУ им. В.П. Астафьева. Протокол № 6 от 25 июня 2014 г. Утверждено приказом и.о. ректора КГПУ им. В.П. Астафьева от 30.06.2014 г № 300 (П).
33. Сунженское сельское поселение. Официальный сайт: Известные люди. Яблокова Людмила Викторовна (в девичестве – Размышляева) (дата обращения: 03.03.2015).

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

АНКВАБ Марина Фёдоровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков, Абхазский государственный университет (Сухум, Республика Абхазия); e-mail: ankvab.marina@yandex.ru

БЕРЕЗЮК Владимир Григорьевич – кандидат технических наук, доцент кафедры материаловедения и технологии обработки материалов, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: vberezuk@mail.ru

БЕРСЕНЕВА Олеся Васильевна – старший преподаватель кафедры математического анализа и методики обучения математике в вузе, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: olesya.zdanovich@gmail.com

БИДАЙБЕКОВ Есен Ыкласович – доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой информатики и информатизации образования института математики, физики и информатики, Казахский Национальный педагогический университет им. Абая (Алматы); e-mail: esen\_bidaibekov@mail.ru

БОСТАНОВ Бектас Ганиевич – кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры информатики и информатизации образования института математики, физики и информатики, Казахский Национальный педагогический университет им. Абая (Алматы); e-mail: bbg@mail.ru

БУЛАНКИНА Марина Константиновна – доцент, Московская государственная академия хореографии; e-mail: marinakb@mail.ru

ВАЙНШТЕЙН Юлия Владимировна – кандидат технических наук, доцент, кафедра прикладной математики и компьютерной безопасности, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: julia\_ww@mail.ru

ВЕРЕЩАГИНА Татьяна Дмитриевна – кандидат медицинских наук, доцент, Красноярский государственный медицинский университет им. В.Ф. Войно-Ясенецкого; e-mail: tdv2110@yandex.ru

ВЛАСОВА Надежда Анатольевна – аспирант кафедры психологии и педагогики, Вологодский государственный университет; e-mail: maknadezhda@mail.ru

ДАЖЫ Чечена Алдын-ооловна – кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой теоретических основ физической культуры, Тувинский государственный университет (Кызыл); e-mail: chechena.dazhy@mail.ru

ДАМБУЕВА Альбина Борисовна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общей физики; начальник отдела методической работы и управления качеством образования, Бурятский государственный университет (Улан-Удэ); e-mail: abain76@list.ru

ДЕРГАЧ Елена Абрамовна – мастер спорта международного класса, доцент кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: dergach\_l@mail.ru

ДЬЯЧУК Петр Павлович – кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: ppdyachuk@rambler.ru

ЕМЕЛЬЯНОВА Ольга Николаевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры русского языка, литературы и речевой коммуникации, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: olniem@mail.ru

ЖУРАВЛЁВА Наталья Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического анализа и методики обучения математике в вузе, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: Zhuravlevanatalya@mail.ru

ЗАВЬЯЛОВ Александр Иванович – доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора по научной и инновационной деятельности института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: iasc@kspu.ru

ЗАВЬЯЛОВ Дмитрий Александрович – доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и методики борьбы института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина, КГПУ им. Астафьева; e-mail: biopedagog@yandex.ru

ЗАВЬЯЛОВА Ольга Борисовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики борьбы института физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина, КГПУ им. Астафьева; e-mail: imagezavyalova@yandex.ru

ЗАМЯТИНА Антонина Александровна – аспирант кафедры общей и когнитивной психологии, Астраханский государственный университет; e-mail: zamyatinaAA@yandex.ru

ИСМИЯНОВ Владимир Владимирович – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра физической культуры, Иркутский государственный университет путей сообщения; e-mail: ismiyanov@yandex.ru

КАМАЛОВА Гульдина Большевиковна – доктор педагогических наук, доцент кафедры информатики и информатизации образования института математики, физики и информатики, Казахский Национальный педагогический университет им. Абая (Алматы);  
e-mail: g\_kamalova@mail.ru

КАХАНОВА Екатерина Юрьевна – педагог-психолог, Центр диагностики и консультирования № 7 г. Красноярска; email: ekyablokova@yandex.ru

КОПТЕВ Олег Владимирович – доцент кафедры физического воспитания и спорта, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина (Бишкек);  
e-mail: koptev-58@mail.ru

КОСМИДИС Ирина Фёдоровна – доцент кафедры прикладной математики и компьютерной безопасности, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: alexey\_m\_porov@newmail.ru

КУЗЕМБАЕВ Серик Бапаевич – доктор технических наук, профессор кафедры машиностроения, Карагандинский государственный технический университет;  
e-mail: ksb\_mlp@mail.ru

ЛИТВИНЦЕВА Марина Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, кафедра математического анализа и методики обучения математике в вузе, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: litvintseva\_mar@mail.ru

МАКУХА Любовь Витальевна – старший преподаватель кафедры вычислительной техники института космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: makuha\_lv@mail.ru

МИХАЙЛОВА Алла Григорьевна – аспирант кафедры общей и прикладной психологии и педагогики, Севастопольский государственный университет;  
e-mail: steba1971@mail.ru

ОСЕТРОВА Елена Валерьевна – доктор филологических наук, профессор кафедры современного русского языка и методики, КГПУ им. В.П. Астафьева;  
e-mail: osetrova@yandex.ru

РАДЧУК Дмитрий Владимирович – магистр кафедры информатики и вычислительной техники института космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: radiy31@gmail.com

РОГОЗИН Андрей Юрьевич – старший преподаватель кафедры иностранных и русского языков, Сибирский юридический институт ФСКН России (Красноярск);  
e-mail: andrewrogozin@mail.ru

РУБЛЕНКО Наталья Валерьевна – магистрант кафедры психологии, КГПУ им. В.П. Астафьева;  
e-mail: celezneva@kspu.ru

САВЧЕНКО Алёна Игоревна – магистрант кафедры вычислительной техники института космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: alenaigorevsnas@gmail.com

САПОГОВ Владимир Митрофанович – кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры гражданско-правовых дисциплин, Псковский филиал Академии ФСИН России; e-mail: dikbul@yandex.ru

САФОНОВ Константин Владимирович – доктор физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой прикладной математики, Сибирский государственный аэрокосмический университет им. акад. М.Ф. Решетнёва (Красноярск);  
e-mail: safonovkv@rambler.ru

СЕЛЕЗНЁВА Наталья Тихоновна – доктор психологических наук, профессор, кафедра социальной психологии, КГПУ им. В.П. Астафьева;  
e-mail: celezneva@kspu.ru

СИДОРОВ Анатолий Юрьевич – старший преподаватель кафедры вычислительной техники института космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: asidorov@sfu-kras.ru

СИДОРОВА Татьяна Валерьевна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры прикладной математики и компьютерной безопасности, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: stanyub@yandex.ru

СЛЕПЧЕНКО Наталья Николаевна – старший преподаватель кафедры разговорного иностранного языка института космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (Красноярск);  
e-mail: slepchenko\_natal@mail.ru

СТЮГИН Андрей Александрович – директор, Ужурский многопрофильный техникум;  
e-mail: astyugin@yandex.ru

СУЧИЛИН Николай Георгиевич – доктор педагогических наук, профессор Центра спортивной подготовки сборных команд России, академик Международной академии информатизации, аккредитованной при ООН, заслуженный тренер России, судья международной категории по спортивной гимнастике, мастер спорта; e-mail: ngsuchilin@mail.ru



ТУМАШЕВА Ольга Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического анализа и методики обучения математике в вузе, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: olvitu@mail.ru

ТУРАНОВА Лариса Михайловна – кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: turanova@yandex.ru

ТУРОВА Ирина Валерьевна – аспирант кафедры математического анализа и методики обучения математике в вузе; ассистент, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: iraturova@mail.ru

ФАЛАЛЕЕВ Альберт Николаевич – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАО, зав. кафедрой экономики и управления, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: klassika75@inbox.ru

ФУРЯЕВ Евгений Адольфович – кандидат биологических наук, доцент кафедры высшей и прикладной математики, Красноярский государственный аграрный университет; e-mail: tat.fur130@mail.ru

ФУРЯЕВА Татьяна Васильевна – доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой социальной педагогики и социальной работы, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: tat.fur130@mail.ru

ХИНЗЕЕВА Дарима Петровна – кандидат филологических наук, старший методист отдела планирования и организации учебного процесса, Бурятский государственный университет (Улан-Удэ); e-mail: abain76@list.ru

ШАДРИН Игорь Владимирович – кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и информационных технологий в образовании, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: shmurf@mail.ru

ШЕВЧУК Юлия Валентиновна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры гимнастики, КГПУ им. В.П. Астафьева; судья международной категории по спортивной гимнастике, мастер спорта; e-mail: shevjulia@mail.ru

ШЕЛУДЬКО Юлия Евгеньевна – аспирант кафедры психологии института психолого-педагогического образования; проректор по правовому обеспечению деятельности, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: Sheludko@kspu.ru

ШЕРШНЕВА Виктория Анатольевна – доктор педагогических наук, профессор, кафедра прикладной математики и компьютерной безопасности, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: vshershneva@yandex.ru

ШИРЯЕВА Ольга Александровна – аспирант кафедры психологии детства, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: OlgaShirayeva@yandex.ru

ШТУМФ Валентина Оскаровна – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии детства, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: v.shtoumpf@yandex.ru

ЯБЛОКОВ Юрий Николаевич – доктор исторических наук, профессор кафедры отечественной истории, КГПУ им. В.П. Астафьева; e-mail: uriyapple@mail.ru

ЯМСКИХ Татьяна Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры разговорного иностранного языка института космических и информационных технологий, Сибирский федеральный университет (Красноярск); e-mail: ytanya.08@mail.ru

## Credits

ANKVAB Marina F. – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Foreign Languages, Abkhazian State University, Sukhumi, the Republic of Abkhazia; e-mail: ankvab.marina@yandex.ru

BEREZYUK Vladimir G. – PhD in Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Materials Science and Materials Processing Technology of Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: vberezuk@mail.ru

BERSENEVA Olesya V. – Senior Lecturer of the Department of Mathematical Analysis and Methods of Teaching Mathematics in High School, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: olesya.zdanovich@gmail.com

BIDAIBEKOV Esen Y. – Doctor of Education, Professor, Head of the Department of Computer Science and Education, the Institute of Mathematics, Physics and Informatics, Kazakh National Pedagogical University named after Abai; e-mail: esen\_bidaibekov@mail.ru

BOSTANOV Bektas G. – PhD in Education, Senior Lecturer of the Department of Computer Science and Education Computerization, the Institute of Mathematics, Physics and Informatics, Kazakh National Pedagogical University named after Abai; e-mail: bbg@mail.ru

BULANKINA Marina K. – Associate Professor of Moscow State Academy of Choreography; e-mail: marinakb@mail.ru

VAINSHEIN Yulia V. – PhD in Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Mathematics and Computer Security, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: julia\_ww@mail.ru

VERESHCHAGINA Tatiana D. – PhD in Medicine, Associate Professor of Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University; e-mail: tdv2110@yandex.ru

VLASOVA Nadezhda A. – post-graduate student of the Department of Psychology and Pedagogy of Vologda State University; e-mail: maknadezhda@mail.ru

DAZHY Chechena A. – PhD in Education, Associate Professor, Head of the Department of Theoretical Foundations of Physical Culture, Tuvan State University (Kyzyl); e-mail: chechena.dazhy@mail.ru

DAMBUEVA Albina B. – PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor of the Department of General Physics, Head of the Office of Methodic Work and Education Quality Management of Buryat State University (Ulan-Ude); e-mail: abain76@list.ru

DERGACH Elena A. – International Master of Sport, Associate Professor of the Department of Physical Culture, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: dergach\_l@mail.ru

DYACHUK Petr P. – PhD in Education, Associate Professor of Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: ppydachuk@rambler.ru

EMELYANOVA Olga N. – PhD in Philology, Associate Professor of the Department of Russian Language, Literature and Speech Communication of Siberian Federal University; e-mail: olniem@mail.ru

ZHURAVLEVA Natalia A. – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Mathematical Analysis and Methods of Teaching Mathematics in High School, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: Zhuravlevanatalya@mail.ru

ZAVYALOV Aleksandr I. – Doctor of Education, Professor, Deputy Director for Research and Innovation of the Institute of Physical Culture, Sport and Health named after I.S. Yarygin, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: iasc@kspu.ru

ZAVYALOV Dmitry A. – Doctor of Education, Professor of the Department of Theory and Methodology of Wrestling, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: biopedagog@yandex.ru

ZAVYALOVA Olga B. – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Wrestling; KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: imagezavalyova @ yandex.ru

ZAMYATINA Antonina A. – post-graduate student of the Department of General and Cognitive Psychology of Astrakhan State University; e-mail: zamyatinaAA@yandex.ru

ISMIYANOV Vladimir Vladimirovich – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Physical Culture of Irkutsk State Transport University (Irkutsk); e-mail: ismiyanov@yandex.ru

KAMALOVA Gul'dina B. – Doctor of Education, Associate Professor of the Department of Computer Science and Education Computerization, the Institute of Mathematics, Physics and Informatics, Kazakh National Pedagogical University named after Abai; e-mail: g\_kamalova@mail.ru

КАКХАНОВА Ekaterina Yu. – Educational Psychologist of Diagnosis and Counseling Center No. 7, Krasnoyarsk; email: ekyablokova@yandex.ru

KOPTEV Oleg V. – Associate Professor of the Department of Physical Education and Sport, Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin (Bishkek); e-mail: koptev-58@mail.ru

KOSMIDIS Irina F. – Associate Professor of the Department of Applied Mathematics and Computer Security, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: alexey\_m\_popov@newmail.ru

KUZEMBAEV Serik B. – Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Mechanical Engineering, Karaganda State Technical University; e-mail: ksb\_mlp@mail.ru

LITVINTSEVA Marina V. – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Mathematical Analysis and Methods of Teaching Mathematics in High School, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: litvintseva\_mar@mail.ru

MAKUKHA Lyubov V. – Senior Lecturer of the Department of Computer Science of the Institute of Space and Informatic Technologies, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: makuha\_lv@mail.ru

MIKHAILOVA Alla G. – post-graduate student of the Department of General and Applied Psychology and Pedagogy, Sevastopol State University; e-mail: steba1971@mail.ru

OSETROVA Elena V. – Professor of the Department of Modern Russian Language and Methods, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: osetrova@yandex.ru

RADCHUK Dmitry V. – Master of the Department of Computer Science of the Institute of Space and Informatic Technologies, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: radiy31@gmail.com

ROGOZIN Andrey Yu. – Senior Lecturer of the Department of Russian and Foreign Languages, Siberian Law Institute of Russian Federal Drug Control Service (Krasnoyarsk); e-mail: andrewrogozin@mail.ru

RUBLENKO Natalia V. – Master of Psychology, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: celezneva@kspu.ru

SAVCHENKO Alena I. – graduate student of the Department of Computer Science of the Institute of Space and Informatic Technologies, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: alenaigorevsnas@gmail.com

SAPOGOV Vladimir M. – PhD in Law, Associate Professor, Professor of the Department of Civil-Law Disciplines, the Pskov Branch of the Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia (Pskov); e-mail: dikbul@yandex.ru

SAFONOV Konstantin V. – Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Head of the Department of Applied Mathematics, Reshetnev Siberian State Aerospace University (Krasnoyarsk); e-mail: safonovkv@rambler.ru

SELEZNEVA Natalia T. – Doctor of Psychology, Professor, the Department of Social Psychology, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: celezneva@kspu.ru

SIDOROV Anatoliy Yu. – Senior Lecturer of the Department of Computer Facilities of the Institute of Space and Informatic Technologies, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: asidorov@sfu-kras.ru

SIDOROVA Tatyana V. – PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor of the Department of Applied Mathematics and Computer Security, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: stany6@yandex.ru

SLEPCHENKO Natalia N. – Senior Lecturer of the Department of Spoken Foreign Language of the Institute of Space and Informatic Technologies, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); m. 8-902-922-28-89; e-mail: slepchenko\_natal@mail.ru

STIUGIN Andrey A. – Director of Uzhur Polytechnic College; e-mail: astyugin@yandex.ru

SUCHILIN Nikolai G. – Doctor of Education, Professor of Sports Training Center of National Teams of Russia, Academician of the International Informatization Academy, accredited at the UN, Honored Coach of Russia, Internationally Certified Judge in Gymnastics, Master of Sports; e-mail: ngsuchilin @ mail.ru

TUMASHEVA Olga V. – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Mathematical Analysis and Methods of Teaching Mathematics in High School, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: olvitu@mail.ru.

TURANOVA Larisa M. – PhD in Education, Associate Professor of Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: turanova@yandex.ru

TUROVA Irina V. – post-graduate student of the Department of Mathematical Analysis and Methods of Teaching Mathematics in High School of the Institute of Mathematics, Physics and Informatics, KSPU named after V.P. Astafiev; Teaching Assistant of KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: iraturova@mail.ru

FALALEEV Albert N. – Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of RAE, Head of the Department of Economics and Management, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: klassika75@inbox.ru

FURYAEV Evgeny A. – PhD in Biology, Associate Professor of the Department of Higher and Applied Mathematics, Krasnoyarsk State Agricultural University; e-mail: tat.fur130@mail.ru

FURYAEVA Tatyana V. – Doctor of Education, Professor, Head of the Department of Social Education and Social Work, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: tat.fur130@mail.ru

KHINZEEVA Darima P. – PhD in Philology, Senior Methodologist of Learning Process Planning and Organizing Office of Buryat State University (Ulan-Ude); e-mail: abain76@list.ru

SHADRIN Igor V. – PhD in Technical Sciences, Associate Professor, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: shmurf@mail.ru

SHEVCHUK Yulia V. – PhD, Associate Professor of the Department of Gymnastics, KSPU named after V.P. Astafiev, Internationally Certified Judge in Gymnastics, Master of Sports; e-mail: shevulia@mail.ru

SHELUD'KO Yulia E. – post-graduate student of the Department of Psychology of the Institute of Psychological-Pedagogical Education; Vice-rector for Legal Support, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: Sheludko@kspu.ru

SHERSHNEVA Victoriya A. – Doctor of Education, Professor of the Department of Applied Mathematics and Computer Security, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: vshershneva@yandex.ru.

SHIRIAEVA Olga A. – post-graduate student of the Department of Psychology of Childhood, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: OlgaShirayeva@yandex.ru

SHTUMF Valentina O. – PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of Psychology of Childhood, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: v.shtoumpf@yandex.ru

YABLOKOV Yuriy N. – Doctor of History, Professor of the Department of Russian History, KSPU named after V.P. Astafiev; e-mail: uriyapple@mail.ru

YAMSKIKH Tatiana N. – PhD in Education, Associate Professor of the Department of Spoken Foreign Language of the Institute of Space and Informatic Technologies, Siberian Federal University (Krasnoyarsk); e-mail: ytanya.08@mail.ru

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

### INFORMATION FOR AUTHORS

В «Вестнике КГПУ им. В.П. Астафьева» публикуются основные научные результаты исследований научных школ, диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, статьи преподавателей и аспирантов, которые ведут активные научные поиски в области педагогических, психологических и философских наук. Полнотекстовая электронная версия статей публикуется в Научной электронной библиотеке eLibrary. Обращаем ваше внимание на то, что в соответствии с требованиями ВАК статья должна содержать: описание научной проблемы, цель исследования, его научную новизну, научные выводы. С целью повышения авторского и журнального индекса цитирования рекомендуем авторам: название статьи формулировать таким образом, чтобы оно, с одной стороны, привлекало внимание читателя, с другой – отражало предмет (аспект предмета) исследования, раскрывая его сущность и содержание; ключевые слова (10–12 слов или коротких словосочетаний) должны отражать основные мысли и идеи статьи, предмет и объект и результаты исследования, конкретизируемые в тексте статьи понятия и категории, а также создавать интригу, вызывая читательский интерес; аннотация к статье предусматривается в объеме 500–700 знаков (8–10 строк). В ней сжато отражаются актуальность и новизна исследования, его полемические положения. Автору необходимо подчеркнуть привлекательность и оригинальность разрешения проблемы, вызвать интерес читателя к своей работе. Статьи аспирантов ((без соавторов) сопровождаются представлением или кратким отзывом научного руководителя, копией приказа о зачислении в аспирантуру) публикуются бесплатно. Электронный вариант статьи просим направлять на e-mail: [vestnik\\_kspu@kspu.ru](mailto:vestnik_kspu@kspu.ru). Таблицы,

In the «Bulletin of KSPU» the main scientific results of the research in scientific schools, inaugural dissertations, articles of teachers and post-graduate students who carry out active scientific research in their area of expertise in pedagogy, psychology and philosophy are published. A full-text electronic version of the articles is published in Research Electronic Library (e-library). Please note that according to the requirements of Higher Attestation Commission the article should include: the description of a scientific problem, the purpose of the research, its scientific novelty, scientific conclusions. In order to improve the copyright and journal citation index the authors are recommended: to formulate the title of the article in such a way that, on the one hand, it could attract the attention of the reader, and on the other hand, it could reflect the subject (or an aspect of the subject) of the research, revealing its essence and content; keywords (10–12 words or short phrases) should reflect the basic thoughts and ideas of the article, the subject, the object and the results of the research, the concepts and categories concretized in the article's text, as well as should create an intrigue, causing the reader's interest; an abstract of the article is provided in 500–700 characters (8–10 lines). It concisely reflects the relevance and novelty of the research, its polemical positions. The author needs to emphasize the attractiveness and originality of the problem solution, to call the reader's interest in their work. The articles of post-graduate students ((without coauthors) are accompanied by a written introduction or a brief review of the research advisor, a copy of the enrollment order in postgraduate training programme) are published free of charge. An electronic version of the article shall be sent to the e-mail: [vestnik\\_kspu@kspu.ru](mailto:vestnik_kspu@kspu.ru). Tables, figures

рисунки и графики оформляются в тексте статьи и отдельным файлом. Просьба в названии файлов указывать свою фамилию («Иванов\_статья», «Иванов\_таблица»).

Требования к оформлению статей. Объем не более 10 страниц. Формат MS Word 97/2000 (doc); интервал – 1,5; поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее и верхнее – 2 см; сноски в квадратных скобках [Иванов, 2002, с. 55]; нумерация источников по алфавиту; шрифт Times New Roman; 14 кегель; список литературы по алфавиту.

#### **Образец оформления статьи**

1. Сведения об авторе (ученое звание, должность, место работы, электронный адрес).

2. Ф.И.О. автора, заглавие (полужирный шрифт) на русском и английском языках, краткая аннотация (8–10 строк) на русском и английском языках, ключевые слова на русском и английском языках (не менее 10). Например: Фамилия, имя, отчество – аспирант кафедры английской филологии и теории языка института английской филологии и межкультурной коммуникации, Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова (Абакан); e-mail: ...@ mail.ru

**И.О. Фамилия**

#### **ДИДАКТИКА – ОТ ТАКТИКИ ПЕРЕДАЧИ СОЦИАЛЬНОГО ОПЫТА К СТРАТЕГИЯМ ДОСТИЖЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

*Дидактика, обучение, познание, образование, гуманитарные образовательные стратегии и тактики, образовательные результаты, «образующие» и «образующиеся».*

В статье обсуждаются контексты понимания современной дидактики в условиях методологического эволюционизма как науки, как практики, как искусства. Предъявляются пути «разворачивания» теории обучения на достижение образовательных результатов. Представляется авторское видение возможностей разработки гуманитарных образовательных стратегий и тактик. Обосновывается потребность усиления внимания к общению, взаимодействию образующего и образующегося в ходе образовательной деятельности.

(Текст статьи...)

and graphs are drawn in the article's text and in a separate file. Please indicate your last name in the title of all files. («Smith\_article», «Smith\_table»).

Text formatting requirements. The length is up to 10 pages. The Format is MS Word 97-2000 (doc); the space is 1.5; margins: left – 3 cm, right – 1.5 cm, top and bottom – both 2 cm; footnotes should be in square brackets [Smith, 2002, p. 55]; references numbering is done alphabetically, the font is Times New Roman; the point size is 14; references are ordered alphabetically.

#### **The example of text formatting**

1. Information about the author (academic rank, position, employer, email address).

2. The author's name and title (in bold) in English, a brief abstract (8–10 lines) in English, key words in English (at least 10). For example: Last name, first name, middle name – post-graduate student of the Department of English Philology and Theory of Language of the Institute of English Philology and Intercultural Communication, Katanov, Khakassia State University; e-mail: ... @ mail.ru

**I.O. Familia**

#### **DIDACTICS – FROM TACTICS OF TRANSFERING SOCIAL EXPERIENCE TO STRATEGY OF ACHIEVING EDUCATIONAL RESULTS**

*Didactics, training, knowledge, education, humanitarian educational strategies, educational results, educators and educated.*

The article discusses the contexts of understanding modern didactics as science, as practice and as art in the conditions of methodological evolutionism. It offers the ways of turning the theory of training to achieving educational results and gives the author's vision of the opportunities of humanitarian educational strategies, development. The need in making emphasis on communication, interaction of the educator with the educated during educational activity is proved.

(Text...)

**Образец оформления библиографического списка**

Перед библиографическим списком оформляется список сокращений архивных материалов, источников, словарей: например, в тексте: (ГАКК. Ф. П-2816. Оп. 3. Д. 34. Л. 93); в списке:

**Список сокращений**

1. ГАКК – Государственный архив Красноярского края.

Архивные и справочные материалы, источники в статье указываются в круглых скобках: (ГАКК. Ф. П-2816. Оп. 3. Д. 34. Л. 93).

**Библиографический список (по алфавиту)**

1. Иванов А.Ф. Межэтническая интеграция – условия воспитания этнической толерантности // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2012. № 2. С. 41–49.

2. Тавадов Г.Т. Этнология: словарь-справочник. М.: Наука, 1998. 516 с.

3. Хакимов Э.Р. Проблема изучения этнической толерантности педагогов в различных подходах. URL: <http://v3.udsu.ru/res/vuupsy>

**ВНИМАНИЕ!** Материалы, не соответствующие данным требованиям, к публикации не принимаются, рукописи не возвращаются. Статьи, ранее опубликованные в других изданиях или Интернете, не могут быть приняты к публикации. Присланные материалы проверяются на оригинальность и в программе Антиплагиат.

**Порядок рецензирования статей**

Представленные статьи рецензируются и редактируются.

**Требования к содержанию статей**

1. В статье необходимо сформулировать научную проблему, степень её изученности, назвать наиболее значимые труды, достигнутый уровень исследования, обозначить место данного исследования в русле указанной проблемы.

2. Обозначить объект исследования.

3. Сформулировать цель исследования.

4. Описать методы исследования.

5. Осуществить научный анализ.

6. Отметить новизну результатов и область их применения.

**The example of formatting references**

The list of abbreviations of archival materials, sources, dictionaries is included before references. For example, in the text: (SAKT); in the list.

**List of Abbreviations**

1. SAKT – State Archives of the Krasnoyarsk Territory.

Archival and reference materials, sources in the article are indicated in parentheses: (SAKT).

**References (in an alphabetical order)**

1. Khakimov E.R. The problem of studying ethnic tolerance of teachers in different aspects. URL: <http://v3.udsu.ru/res/vuupsy>

2. Smith J.F. Inter-ethnic integration – conditions of ethnic tolerance formation // Bulletin of KSPU named after V.P. Astafiev. 2012. № 2. P. 41–49.

3. Tavadov G.T. Ethnology: Reference Dictionary. M.: Nauka, 1998. 516 p.

**WARNING!** The materials that do not meet these requirements are not accepted for publication, the manuscripts will not be returned. The articles previously published in other issues or on the Internet may not be accepted for publication. All submitted materials are checked for originality via Antiplagiat program.

**Submission procedure**

All submitted articles are reviewed and edited.

**Requirements for the content of articles**

In the article you need to follow these rules.

1. To formulate a scientific problem and the degree of its study in the article, mention the most important works and the achieved level of the research, indicate the place of the research in line with this problem.

2. To mark the object of the research.

3. To formulate the objective of the research.

4. To describe the research methods.

5. To carry out a scientific analysis.

6. To mark the novelty of the results and their field of application.

7. Статья должна заканчиваться выводами. Текст вывода набирается отдельным абзацем, в котором акцентируются новизна результатов, эффективность их использования.

8. Наличие ссылок и библиографического списка.

9. Соответствие требованиям журнала к оформлению статьи. Срок рецензирования – 1 месяц со дня представления статьи. В случае отрицательной экспертизы назначается второй рецензент. Вопрос публикации статей решается на заседании редколлегии. На основании экспертизы специалистов статьи могут быть отклонены. Результаты экспертизы доводятся до сведения авторов. Отклоненные статьи предлагается доработать и представить в очередной номер журнала.

На журнал «Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева» можно оформить подписку в каталоге Научно-технической информации (НТИ) Агентства «Роспечать» (№ 66001).

7. The article should end with conclusions. The text of conclusions is separated in a paragraph, which emphasizes the novelty of the results, the effectiveness of their use.

8. The references in the text and their list at the end of the text are obligatory.

9. Compliance with the requirements of the Bulletin to the formatting of the article. The review term is 1 month from the date of submission of the article. In case of a negative review a second reviewer is assigned. The question about publication of articles is decided by the Editorial Board. On the basis of the experts' review articles may be rejected. The review results are communicated directly to the authors. The authors are encouraged to develop rejected articles and submit them to the next issue.

You can subscribe to the «Bulletin of KSPU named after V.P. Astafiev» in the catalog of the Scientific and Technical Information (STI) of the Agency «Rospechat» (№ 66001).



*Научное периодическое издание*

**ВЕСТНИК КРАСНОЯРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА им. В.П. АСТАФЬЕВА**

**2015. № 4 (34)**

***Журнал***

**Редактор** М.А. Исакова  
**Корректор** Ж.В. Козупица  
**Редактор английского текста** А.С. Дубовик  
**Технический редактор** Т.А. Шкерина  
**Верстка** Н.С. Хасаншина

Адрес редакции: 660049, Красноярск, ул. А. Лебедевой, 89.

Редакционно-издательский отдел КГПУ,

т. 8 (391) 217-17-82, 8 (391) 256-53-88.

Сайт журнала: <http://www.kspu.ru/division/vestnik/>

E-mail: [vestnik\\_kspu@kspu.ru](mailto:vestnik_kspu@kspu.ru)

Подписано в печать 10.12.15. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 23,13. Бумага офсетная.

Тираж 1 000 экз. Заказ № 12-РИО-004

Отпечатано с готовых оригинал-макетов

в типографии «Литера-принт»,

т. 8 (391) 295-03-40