



ISSN 2226-3365

[www.vestnik.nspu.ru](http://www.vestnik.nspu.ru)

DOI: 10.15293/2226-3365.1504

**ВЕСТНИК**  
*Новосибирского государственного  
педагогического университета*



*Novosibirsk State  
Pedagogical University*  
**BULLETIN**

**4(26) 2015**





## Учредитель журнала:

ФГБОУ ВПО «Новосибирский  
государственный педагогический  
университет»

Электронный журнал «Вестник Новосибирского  
государственного педагогического университета»  
зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и массовых  
коммуникаций (Роскомнадзор)  
ЭЛ № ФС77-50014

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ И СОВЕТ НАУЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА «ВЕСТНИК НОВОСИБИРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА»

### *Редакционная коллегия*

*главный редактор*

**Пушкарёва Е. А.**, д-р филос. наук, проф.

*заместитель главного редактора*

**Майер Б. О.**, д-р филос. наук, проф.

*педагогические и психологические науки*

**Синенко В. Я.**, д-р пед. наук, профессор

**Богомаз С. А.**, д-р психол. наук, проф. (Томск)

*философские и исторические науки*

**Майер Б. О.**, д-р филос. наук, проф.

**Зверев В. А.**, д-р ист. наук, проф.

*физико-математические и социально-  
экономические науки*

**Трофимов В. М.**, д-р физ.-мат. наук, проф.

**Ряписов Н. А.**, д-р экон. наук, проф.,

*биологические, химические, медицинские науки*

**Айзман Р. И.**, д-р биол. наук, проф., член-корр.

МАНВШ, заслуж. деят. науки РФ

**Просенко А. Е.**, д-р хим. наук, проф.

*культурология, филологические науки*

**Чапля Т. В.**, д-р культурологии, проф.

**Трипольская Т. А.**, д-р филолог. наук, проф.

### *Международный редакционный совет*

**Айзман О.**, д-р филос., д-р мед., Каролинский  
институт (Стокгольм, Швеция)

**Ангелика Ригер**, д-р, проф. (Ахен, Германия)

**Анна Паола Бонола**, проф. славистики,  
Миланский университет (Милан, Италия)

**Балгимбеков Ш. А.**, д-р мед. наук, проф.,  
(Алматы, Казахстан)

**Бухтова Б.**, д-р наук, Университет им.  
Масарика (Брно, Чехия)

**Валькенхорст Ф.**, д-р наук, проф., университет  
Кельна (Кельн, Германия)

**Винго Чарльз С.**, д-р мед. наук, проф., ун-т  
Флориды (Гейнсвилль, Флорида, США)

**Либерска Х.** д-р психол. наук, проф., ун-т  
им. Казимира Великого (Быдгощ, Польша)

**Логунов Д.**, н.с., ун-т Манчестера  
(Великобритания)

**Мауриция Калузио**, д-р наук, ст. исследов. по  
русс. лит. (Милан, Италия)

**Мукатаева Ж. М.**, д-р биол. наук (Павлодар,  
Казахстан)

**Чагин А.**, д-р филос., н.с., Каролинский  
институт (Стокгольм, Швеция)

**Челси Д.**, д-р филос., проф., (Уппсала, Швеция)

**Шмайс Й.**, д-р наук, Университет им. Масарика  
(Брно, Чехия)

**Юй Вень Ли**, д-р политического образования,  
Пекинский университет (Пекин, Китай)

### *Редакционный совет*

*председатель редакционного совета*

**Герасёв А. Д.**, д-р биол. наук, проф. (Новосибирск)

**Афтанас Л. И.**, д-р мед. наук, проф., академик РАМН, вице-  
президент РАМН, Президент СО РАМН (Новосибирск)

**Баликоев В. З.**, д-р экон. наук, проф. (Новосибирск)

**Безруких М. М.**, д-р биол. наук, проф., почетный  
профессор НГПУ, академик РАО (Москва)

**Бережнова Е. В.**, д-р пед. наук, проф. (Москва)

**Винокуров Ю. И.**, д-р геогр. наук, проф. (Барнаул)

**Галажинский Э. В.**, д-р психол. наук, проф.,  
академик РАО (Томск)

**Дымарский М. Я.**, д-р филолог. наук, проф. (Санкт-  
Петербург)

**Жафяров А. Ж.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,  
член-корр. РАО (Новосибирск)

**Жукоцкая З. Р.**, д-р культурол., проф. (Нижевартовск)

**Иванова Л. Н.**, д-р мед. наук, проф., академик РАН  
(Новосибирск)

**Казин Э. М.**, д-р биол. наук, проф., заслуж. деят. науки  
РФ, академик МАНВШ (Кемерово)

**Ключко В. Е.**, д-р психол. наук, проф. (Томск)

**Князев Н. А.**, д-р филос. наук, проф. (Красноярск)

**Кондаков И. В.**, д-р филос. наук, проф., академик РАЕН,  
почетный работник общего образования (Москва)

**Красноярцева О. М.**, д-р психол. наук, проф. (Томск)

**Кривошеков С. Г.**, д-р мед. наук, проф. (Новосибирск)

**Кудашов В. И.**, д-р филос. наук, проф. (Красноярск)

**Кустова Г. И.**, д-р филолог. наук, проф. (Москва)

**Медведев М. А.**, д-р мед. наук, проф., академик РАМН,  
заслуж. деят. науки РФ (Томск)

**Мокрецова Л. А.**, д-р пед. наук, проф. (Бийск)

**Овчинников Ю. Э.**, д-р физ.-мат. наук, проф.  
(Новосибирск)

**Печерская Т. И.**, д-р филолог. наук, проф.  
(Новосибирск)

**Пузырев В. П.**, д-р мед. наук, проф., академик РАМН  
(Томск)

**Серый А. В.**, д-р психол. наук, проф. (Кемерово)

**Федоров В. И.**, д-р биол. наук, проф. (Новосибирск)

**Чупахин Н. П.**, д-р филос. наук, проф. (Томск)

**Шошенко К. А.**, д-р мед. наук, проф. (Новосибирск)

*Основан в 2011 году, выходит 6 раз в год*

**Редакционно-издательский отдел:**

630126, г. Новосибирск, ул. Вилуйская, д. 28

тел. +7(383)244-06-62

E-mail: [vestnik.nspu@gmail.ru](mailto:vestnik.nspu@gmail.ru)

*Номер подписан к выпуску 16.08.15*



**The founder**  
Novosibirsk State  
Pedagogical University

**The registration certificate**

The electronic journal «Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin» is registered in Federal service on legislation observance in sphere of communication, information technologies and mass communications  
The registration certificate ЭЛ № ФС77-50014

**EDITORIAL BOARD AND EDITORIAL COUNCIL OF SCIENTIFIC ELECTRONIC JOURNAL**  
**«NOVOSIBIRSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY BULLETIN»**

**Editorial Board**

*Editor-in-chief*

**Pushkareva E.A.**, Dr. of philosophical Sc., Prof. of the NSPU

*Deputy editor-in-chief*

**Mayer B.O.**, Dr. of philosophical Sc., Prof. of the NSPU

*Pedagogical Sciences and Psychology*

**Sinenko V.Ya.**, Dr. of Pedagogical Sciences, Professor

**Bogomaz S.A.**, Dr. of Psychological Sc., Prof. (Tomsk)

*Philosophy and Historical Sciences*

**Mayer B.O.**, Dr. of philosophical Sciences, Professor

**Zverev V.A.**, Dr. of Historical Sciences, Professor

*Physics, Mathematics, Social and Economics Sciences*

**Trofimov V.M.**, Dr. of Physical and Mathematical

Sciences, Professor

**RyapISOV N.A.**, Dr. of Economic Sciences, Professor

*Biological, Chemical Sciences and Medicine*

**Aizmam R.I.**, Dr. of Biological Sciences, Prof. of the

NSPU, Corr-Member of IASHS

**Prosenko A.E.**, Dr. of chemical Sciences, Professor

*Culturology, Philology Sciences*

**Chaplya T. V.**, Dr. of Cultural Sciences, Professor

**Tripolskay T. A.**, Dr. of Philological Sciences, Prof.

**International Editorial Council**

**Aizman O.**, Ph.D., M.D., Karolinska Institute,  
(Stockholm, Sweden);

**Angelica Rieger**, Dr., Professor (Aachen, Germany)

**Anna Paola Bonola**, Professor Università Cattolica  
del Sacro Cuore (Milan, Italy)

**Balgimbekov Sh.A.**, Dr. of Medical Sciences,  
Professor (Almaty, Kazakhstan)

**Buhtova B.**, Ph.D., Masaryk University (Brno, Czech  
Republic)

**Chagin A.**, Ph.D., Karolinska Inst. (Stockholm, Sweden)

**Charles S. Wingo**, M. D., Professor, University of  
Florida (Gainesville, Florida, USA)

**Gianni Celsi**, Ph.D., Professor, Uppsala University,  
(Uppsala, Sweden)

**Liberska H.** Dr. of Psychol. Sciences, Prof.,  
Kazimierz Wielki University (Bydgoszcz, Poland)

**Logunov D.**, Ph.D., University of Manchester  
(Manchester, United Kingdom)

**Maurizia Calusio**, Senior Researcher  
in Russian Literature, PhD (Milan, Italy)

**Mukataeva Zh.M.**, Dr. of Biological Sciences  
(Pavlodar, Kazakhstan)

**Walkenhorst Philipp**, Dr., Professor, University of  
Cologne (Cologne, Germany)

**Šmajš Jozef**, Dr. of Philosophy, Professor, Masaryk  
University (Brno, Czech Republic)

**Yu Wen Li**, Ph.D., Professor Peking University  
(Peking, People's Republic of China)

**Editorial Council**

*Chairman of Editorial Council*

**Gerasev A.D.**, Dr. of Biological Sc., Prof. (Novosibirsk)

**Aftanas L.I.**, Dr. of Medical Sc., Prof., Acad. of RAMS  
(Novosibirsk)

**Balikoev V.Z.**, Dr. of Economical Sc., Prof. (Novosibirsk)

**Bezrukih M.M.**, Dr. of Biological Sc., Prof. (Moscow)

**Berezhnova E.V.**, Dr. of Pedagogical Sc., Prof. (Moscow)

**Chupahin N.P.**, Dr. of Philosophical Sc., Prof. (Tomsk)

**Dymarski M.J.**, Dr. of philological Sciences, Professor  
(St. Petersburg, Russia)

**Fedorov V.I.**, Dr. of Biological Sc., Prof. (Novosibirsk)

**Galazhinsky E.V.**, Dr. of Psychological Sc., Professor,  
the academician of RAE (Tomsk)

**Ivanova L.N.**, Dr. of Medical Sc, Prof., Academ. of RAS,  
Institute of Citology and Genetics (Novosibirsk)

**Kazin E.M.**, Dr. of Biological Sc., the academician of  
IASHS, Professor (Kemerovo)

**Klochko V.E.**, Dr. of Psychological Sc., Prof. (Tomsk)

**Knyazev N.A.**, Dr. of Philosophical Sc., Prof. (Kasnoyarsk)

**Kondakov I.V.**, Dr. of Philosophical Sc., Prof., Academ.  
of Russian Academy of Sciences (Moscow)

**Krasnoryadstceva O.M.**, Dr. of Psychological Sciences,  
Professor (Tomsk)

**Krivoshekov S.G.**, Dr. of Medical Sc., Prof. (Novosibirsk)

**Kudashov V.I.**, Dr. of Philosophical Sciences, Professor  
(Kasnoyarsk)

**Kustova G.I.**, Dr. of philological Sciences, Professor  
(Moscow, Russia)

**Medvedev M.A.**, Dr. of Medical Sc., Prof., the  
Academic. of RAMS, Institute of Medical Genetics  
(Tomsk, Russia)

**Mokretsova L.A.**, Dr. of Pedagogical Sciences, Professor  
(Biysk, Russia)

**Ovchinnikov Yu.E.**, Dr. of Physical and Mathematical  
Sciences, Professor (Novosibirsk, Russia)

**Pecherskaya T.I.**, Dr. of philological Sciences, Professor  
(Novosibirsk, Russia)

**Puzirev V.P.**, Dr. of Medical Sc., Prof., the Academician  
of RAMS, Institute of Medical Genetics (Tomsk, Russia)

**Seryi A.V.**, Dr. of Psychological Sc., Prof. (Kemerovo)

**Shoshenko K.A.**, Dr. of Medical Sc., Prof. (Novosibirsk)

**Vinokurov Yu.I.**, Dr. of Geography Sc., Prof. (Barnaul)

**Zhukotskaya Z.R.**, Dr. of Cultural Sciences, Professor  
(Nizhnevartovsk)

**Zhafyarov A.Zh.**, Dr. of Physical and Mathematical Sc.,  
Prof., Corr.- Member of the RAE (Novosibirsk)

*The journal leaves 6 times a year*

*The academic journal is established in 2011*

**Editorial publishing department:**

630126, Novosibirsk, Vilyuiskaya, 28

tel. +7(383)244-06-62

E-mail: [vestnik.nspu@gmail.ru](mailto:vestnik.nspu@gmail.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Сидоренко Т. В., Рыбушкина С. В.* (Томск, Россия). Оценка эффективности языковой подготовки в технических вузах с позиции выпускников и работодателей ..... 7
- Ряписов Н. А.* (Новосибирск, Россия). Особенности реализации эффективного контракта в системе высшего образования ..... 18
- Смолеусова Т. В.* (Новосибирск, Россия). Методическая готовность учителей к внедрению на занятиях инноваций, соответствующих требованиям ФГОС ..... 27

### ФИЛОСОФСКИЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Лыгденова В. В., Дашинамжилов О. Б.* (Новосибирск, Россия). Возрастно-половой состав городского населения Западной Сибири в 1959-1989 гг. .... 38

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Лебедев А. В., Ильиных Е. И., Айзман Н. И.* (Новосибирск, Россия). Психофизиологические особенности девушек со склонностью к алкогольной и табачной зависимостям ..... 50
- Кандалинцева Н. В., Просенко О. И., Ахметгареева А. Р., Ягунов С. Е., Просенко А. Е.* (Новосибирск, Россия). Окисление некоторых сера-, азотсодержащих алкилфенолов под действием гидропероксидов ..... 59
- Хайбуллина З. Р., Абдуллаева С. Д., Собиров Ж. Г.* (Ташкент, Узбекистан). Сравнительная оценка уровня факторов воспаления при периферическом и коронарном атеросклерозе ..... 68
- Латуха О. А.* (Новосибирск, Россия). Формирование кадрового резерва для здравоохранения: вузовский аспект ..... 77

### КУЛЬТУРОЛОГИЯ. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Чэнь Юйпин* (Шаньдун, Китай). Иноязычные заимствования в современном русском языке ..... 86
- Солтанов М. Д.* (Баку, Азербайджан). Исторические и религиозно-мифологические личные имена в Ашугском творчестве ..... 94

**CONTENTS****PEDAGOGICAL SCIENCES AND PSYCHOLOGY**

- Sidorenko T. V.* (Tomsk, Russian Federation), *Rybushkina S. V.* (Tomsk, Russian Federation). Industry and alumni assessment of language training in engineering universities .....7
- Ryapisov N. A.* (Novosibirsk, Russian Federation). Features of the implementation of an effective contract in the system of higher education ..... 18
- Smoleusova T. V.* (Novosibirsk, Russian Federation). Methodical readiness of teachers to introduce innovations in the classroom, the relevant requirements of the federal state educational standard .....27

**PHILOSOPHY AND HISTORICAL SCIENCES**

- Lygdenova V. V., Dashinamzhilov O. B.* (Novosibirsk, Russian Federation). Age and gender composition of western siberian urban population in 1959–1989 .....38

**BIOLOGICAL, CHEMICAL SCIENCES AND MEDICINE**

- Lebedev A. V., Ivanovna I. K., Aizman N. I.* (Novosibirsk, Russian Federation). Psychophysiological features of young women with a penchant for alcohol and tobacco dependencies .....50
- Kandalintseva N. V., Prosenko O. I., Akhmetgareeva A. R., Yagunov S. E., Prosenko A. E.* (Novosibirsk, Russian Federation). Oxidation of some sulfur- and nitrogen-containing alkylphenols with hydroperoxides .....59
- Khaybullina Z. R., Abdullaeva S. D., Sobirov J. G.* (Tashkent, Uzbekistan). Comparative evaluation of inflammation factors at the peripheral and coronary atherosclerosis .....68
- Latuha O. A.* (Novosibirsk, Russian Federation). The formation of personnel reserve for health care: university aspect .....77

**CULTURAL AND PHILOLOGY SCIENCES**

- Chen Yuping* (Shandong, People's Republic of China). Foreign-language loans in modern Russian .....86
- Soltanov M. J.* (Baku, Azerbaijan). Historical and religious-legendary person names in Ashug culture .....94



[www.vestnik.nspu.ru](http://www.vestnik.nspu.ru)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**PEDAGOGICAL SCIENCES AND PSYCHOLOGY**

© Т. В. Сидоренко, С. В. Рыбушкина

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.01](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.01)

УДК 378.14 + 811

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ С ПОЗИЦИИ ВЫПУСКНИКОВ И РАБОТОДАТЕЛЕЙ

*Т. В. Сидоренко, С. В. Рыбушкина (Томск, Россия)*

*Важнейшим направлением реформирования российского высшего инженерного образования является повышение степени соответствия организации, управления и содержания процесса подготовки инженерных кадров тенденциям мирового развития. В реализации столь масштабных целей высокую значимость имеет владение иностранным языком. При этом приходится признать низкий уровень языковой подготовки в российских инженерных вузах, что не позволяет рассчитывать на быстрые победы в завоевании репутации стабильной экономической державы, а также успешной реализации программ импортозамещения. Определение барьеров в получении качественного языкового знания специалистов в условиях высшей школы заставило авторов статьи обратиться к существующей системе языковой подготовки в техническом вузе и провести анализ эффективности содержания и организации обучения с позиции выпускников и работодателей.*

**Ключевые слова:** языковое образование, профессиональное саморазвитие, компетенции, гибкие умения, профессиональные стандарты.

Согласно мировым тенденциям развития инженерного образования, квалификация современного инженера в условиях глобализации рынка труда предполагает знание иностранных языков и культур для освоения такого способа мышления, который позволит учитывать культурное и языковое разнообразие экономических и технических систем [1].

В связи с этим, иностранный язык как учебный курс в вузе должен рассматриваться в системе подготовки инженерных кадров не только как средство межкультурной коммуникации, но и как потенциальное средство профессионального и карьерного роста специалистов.

**Сидоренко Татьяна Валерьевна** – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков Института кибернетики, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия.

E-mail: [sidorenkot@tpu.ru](mailto:sidorenkot@tpu.ru)

**Рыбушкина Светлана Владимировна** – преподаватель кафедры иностранных языков Института кибернетики, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск, Россия.

E-mail: [ryboushkinasv@tpu.ru](mailto:ryboushkinasv@tpu.ru)

Однако приходится признать, что система вузовского языкового образования не способна в полной мере решать те задачи, которые на нее возложены. На это существуют различные причины, которые условно можно разделить на внутренние и внешние. И если элиминация внешних возбудителей – задача многоуровневая и труднорешаемая, то факторы, зависящие от внутреннего управления, – вещи вполне достигаемые.

Рассмотрим на примерах. Одной из проблем внешнего характера языковой подготовки является *отсутствие преемственности между школой и вузом*, внутреннего – *несоответствие содержания обучения потребностям целевой группы и быстрая потеря актуальности учебных материалов*. Если решение первой проблемы потребует реформирования сразу двух образовательных институтов, причем на системном уровне, то решение второй проблемы легко реализуется на уровне локального управления кафедрой. Для этого необходимы следующие категории данных: 1) анализ содержания обучения иностранному языку, 2) выявление актуальных потребностей студентов, 3) выявление потребностей интеллектуального рынка труда, т. е. причин спроса, и 4) способы актуализации учебных материалов в условиях организации традиционного учебного процесса в вузе. В рамках данной статьи остановимся подробнее на трех последних позициях.

### **Потребности выпускников технического вуза в изучении иностранного языка.**

Для выявления отношения выпускников к языковой подготовке в техническом вузе было проведено анкетирование в виде интерактивного опроса, в котором приняли участие 298 специалистов, представителей информационной и компьютерной индустрии. Средний воз-

раст опрошенных составил 37 лет. При проведении анкетирования и отборе респондентов были приняты во внимание следующие рекомендации:

1) проводить отбор респондентов из числа тех, кто окончил вуз 3–5 лет назад; воздержаться от опроса недавних выпускников, т. к. их краткий опыт может нести в себе недостоверную информацию;

2) привлечь мнение той части выпускников, которые в настоящее время представляют академическое сообщество [2].

Анкета включала вопросы по оценке эффективности вузовских программ языковой подготовки, а также раздел о приоритетности и иерархии содержания обучения для представителей инженерной отрасли (рис. 1–3).

Рисунок 1 отображает оценку вузовских программ через степень неудовлетворенности респондентов относительно языкового образования в вузе и тех позиций, которые, по их мнению, в первую очередь подлежат изменениям в сторону улучшения. Общее процентное число превышает 100 %, т. к. вопрос предполагал несколько опций при выборе ответа. Как видно из рис. 1, наибольшее число ответов было получено по позициям, которые свидетельствуют о разрыве между образовательной практикой и реалиями профессиональной деятельности.

При выстраивании иерархии приоритетных умений иноязычной коммуникации (рис. 2) предпочтение в количестве **81 %** было отдано умению работать с текстовыми документами, содержащими описание технических объектов, алгоритмов и инструкциями по эксплуатации оборудования и т. п. Это свидетельствует о важности формирования навыков технического перевода и обучения различным стратегиям чтения (с общим и детальным пониманием содержания).

Рисунок 1.

*Результаты опроса выпускников по удовлетворенности содержанием вузовских программ языковой подготовки*

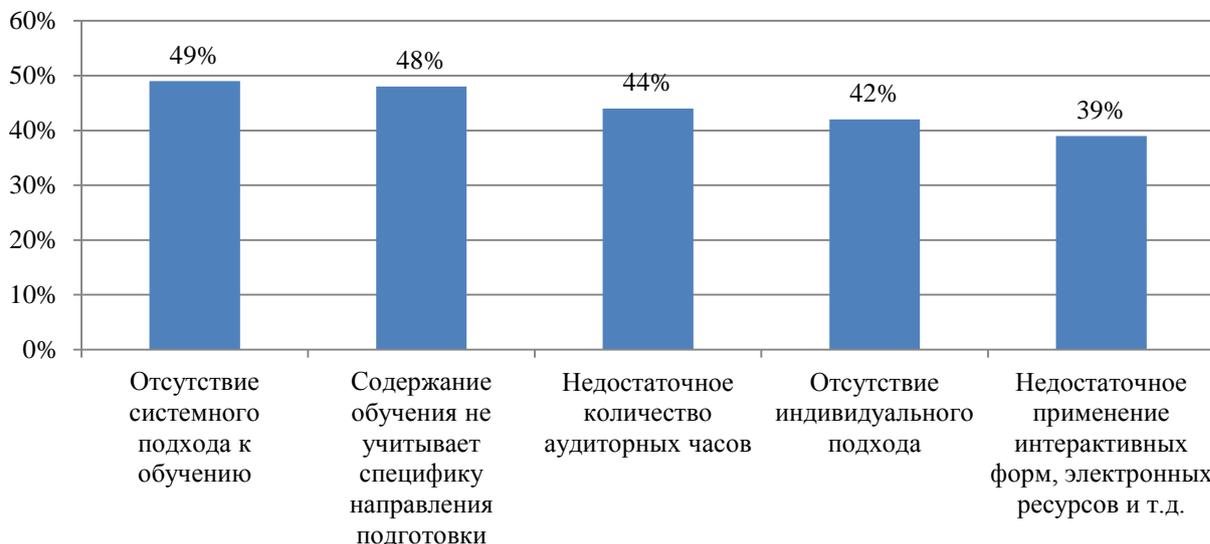


Рисунок 2.

*Результаты опроса выпускников относительно приоритетности языковых умений*



На втором месте (**78 %**) оказались навыки использования специализированных электронных словарей, лингвистических баз данных, программ машинного перевода, а также умения быстро обрабатывать текстовые

файлы с высокой точностью передачи информации. Третье место было отдано письменной речи, что соответствует **53 %**.

Перемещение письменной речи с периферийных позиций на передовые очевидно и логично продиктовано необходимостью веде-

ния деловой переписки в условиях ограниченности общения в реальном времени. Письменная речь не требует спонтанности, позволяет обдумать структуру и содержание сообщения, уточнить термины и понятия, обратиться за консультацией к справочным источникам и т. п.

Как ни странно, устная коммуникация показала наименьшую популярность – в ее пользу высказались менее **40 %** респондентов. Отчасти такой результат можно объяснить отсутствием практики. Это также может свидетельствовать о наличии языкового барьера у респондентов и, как следствие, невысокого

уровня готовности к диалоговому общению на иностранном языке.

Наименее интересными аспектами для изучения в вузе были названы умения выполнять презентации, выступать с докладами на конференциях, публиковать научные статьи (менее **20 %**). Однако этот результат можно назвать субъективным, т. к. большинство специалистов, принявших участие в анкетировании, относится к производственной отрасли (90 % опрошенных), где навыки научно-исследовательской работы и научно-технической дискуссии представляются не столь значимыми.

Рисунок 3.

### *Тенденция совершенствования вузовских программ языковой подготовки*



Несмотря на выявленные пробелы в языковой подготовке инженеров, проведенное анкетирование отразило очевидную тенденцию к совершенствованию вузовских образовательных программ. На рис. 3 видно, что только **29 %** опрошенных, окончивших университет до 2000 г., были удовлетворены качеством языковой подготовки, тогда как у выпускников 2010–2012 гг. этот показатель составил **43 %**. Таким образом, можно заключить, что виден не только прогресс, но и перспектива.

**Потребности работодателей в специалистах со знанием иностранного языка.** Как известно, рынок труда неоднороден, он находится в процессе постоянного изменения и развития. Речь идет о колебаниях спроса и предложения по отдельным профессиям, что связано с изменениями в социально-экономической среде и структурной перестройкой экономики страны [3]. Требования к отбору специалистов на рынке труда являются пере-

менчивыми показателями, потому как подвергаются постоянным изменениям на фоне масштабных трансформаций жизни общества, в том числе под влиянием технологического прогресса и геополитической ситуации [4].

Текущая политическая ситуация заставляет российское государство переосмыслить некоторые цели и задачи, в первую очередь связанные с возможностью потери контакта с высокотехнологическими зарубежными компаниями и с потребностью осваивать технологии мирового уровня самостоятельно. В таких условиях роль высшего образования определено возрастает и становится одним из приоритетных направлений для инвестиций, которое должно работать на экономическо-технологический прорыв России, что в условиях сегодняшнего дня равносильно сохранению целостности и безопасности страны [5].

По мнению ректора Санкт-Петербургского государственного политехнического университета А. И. Рудского, «университеты, как и вся система образования, должны быть ориентированы на будущее. Они должны кардинально изменить отношение к подготовке выпускников. Это должны быть инженеры новой генерации – многоуровневые профессионалы в самых разных сферах знания. Речь идет о создании комплексной системы подготовки высокоинтеллектуального инженерного десанта XXI века для российской промышленности, которые будут способны решить проблемы импортозамещения путем создания конкурентоспособных технологий и крупных производств» [6].

Может показаться, что в современной ситуации место языковых дисциплин в подготовке инженеров должно сильно пошатнуться. Приведенные аргументы, однако, свидетельствуют не о тотальном изменении образовательных парадигм, а о долгосрочности при-

оритетов, что выражается в потребности быстрого накопления собственного знания, которое должно эффективно развиваться на основе и за счет уже созданных в мире интеллектуальных достижений [7], что невозможно без знания иностранного языка.

Опросы, направленные на выявление позиции работодателя в отношении спроса на уровень и качество специалистов со знанием иностранного языка, неизменно свидетельствуют об актуальности навыков иноязычной коммуникации в профайле современного инженера. Однако остается открытым вопрос о том, в каком объеме, и для каких целей такое знание востребовано на рынке интеллектуального труда.

Мы часто сталкиваемся с требованием работодателей к специалистам о знании иностранного языка. При этом работодатели ограничиваются весьма скудной шкалой измерения уровня владения иностранным языком и, преимущественно, определяют его как «достаточный для общения». Некоторые оказываются более разборчивыми и дифференцируют такие требования на базовый, разговорный, технический, свободный уровни. Критерии, предъявляемые работодателем к уровню владения иностранным языком среди специалистов, постоянно меняются на фоне масштабных трансформаций жизни общества, что приводит к нечеткости при проектировании результатов обучения в вузе и после к обманутым ожиданиям со стороны работодателя.

С целью определения ключевых (релевантных) компетенций в отношении языковой подготовки специалистов технического вуза, был проведен опрос работодателей крупных предприятий, работающих в сфере информационных и компьютерных технологий (ИКТ)

по г. Томску<sup>1</sup>. Анкета включала следующие вопросы:

1) Важно ли знание иностранного языка (ИЯ) для работы в сфере ИКТ и почему?

2) Важно ли знание ИЯ для работы в Вашей компании и насколько?

3) Какие навыки в области ИЯ Вы считаете наиболее важными для работы в Вашей компании?

4) Какой процент Ваших сотрудников владеет ИЯ?

5) Поощряете ли Вы Ваших сотрудников в получении дополнительных знаний ИЯ? Если да, то, каким образом?

Предваряя анализ и обобщение полученных данных, следует заметить, что в большинстве названных компаний иностранный язык не является отдельным обязательным условием для трудоустройства, однако его знание необходимо даже на уровне компетенций сотрудников отдела продаж, не говоря уже об отделах разработок программных продуктов.

Абсолютное большинство респондентов признают значимость иностранного языка в их работе. Тем не менее, количество сотрудников, владеющих иностранным языком в компаниях неоднородно: **от 20 % до 100 %** от общего контингента. В половине компаний 100 % сотрудников владеют иностранным языком, однако уровень владения недостаточен для качественного решения профессиональных задач. Руководители опрошенных предприятий высказались за востребованность сотрудников с уровнем C1/C2 [8], однако отметим, что на практике они сталкиваются с проблемой большого дефицита таких кадров.

В опрошенных компаниях значительная часть сотрудников используют языковые навыки в профессиональной деятельности

практически ежедневно (чтение документации, изучение технических новинок и т. п.). Любопытно, что ряд руководителей делят сотрудников не по уровню владения иностранным языком, а по уровню владения отдельными навыками. Так, один из опрошенных руководителей выделил три категории специалистов-программистов:

1) владеющие терминологией, но имеющие сложности с написанием писем и устной речью;

2) осуществляющие только письменную коммуникацию с заказчиками;

3) решающие глобальные вопросы по разработке и внедрению программного обеспечения, которые требуют дискуссий и переписки в рамках реализуемых проектов (данный уровень ценится особо и находится в большом дефиците у работодателей).

Опрос показал, что работодатели разделяют навыки устной и письменной речи, считая их различными по степени значимости. Письменная речь при этом воспринимается как более легкая, чем устная, и сводится преимущественно к умению вести электронную переписку с партнерами. В устной коммуникации первоочередными являются навыки ведения предметной дискуссии с использованием технологий удаленного доступа, таких как *Skype*. Большинство респондентов отмечают наличие барьера в устной коммуникации, объясняя его отсутствием или слабостью и неэффективностью языковой практики.

В целом, в качестве наиболее значимых речевых навыков и умений работодатели выделили достаточно обширный комплекс:

– ведение диалога (письменно, устно) с заказчиком для детализации профессиональной задачи;

<sup>1</sup> Компании «Инком», «Интант», «Палекс», «Флекс-Софт», «VDA», лаборатория Касперского, учебно-

исследовательская лаборатория «Центр спутникового мониторинга» Национального исследовательского Томского политехнического университета.

- владение терминологией (программное обеспечение, бизнес-процессы, проектный менеджмент);
- деловые переговоры по телефону;
- обсуждение технических заданий, календарных планов, технологических решений с заказчиками;
- разъяснение принципов работы систем/устройств;
- объяснение проблемных областей и ситуаций;
- изложение результатов разработок и достижений;
- презентация (в устной и письменной форме) сфер деятельности компании;
- работа с технической документацией.

При сравнении результатов опроса работодателей с результатами анкетирования выпускников, следует отметить расхождение разных групп респондентов в оценке значимости продуктивных и рецептивных языковых навыков. Так, выбирая приоритетные иноязычные компетенции, значительное число выпускников отдали предпочтение умениям работы с текстовыми документами и специальными словарями (рис. 2), т. е. навыкам чтения, в то время как приведенный выше перечень наиболее значимых речевых умений, составленный по результатам анкетирования работодателей, является, по сути, акцентуацией навыков говорения и письма. При этом, по мнению работодателей, письменная речь менее трудна, т. к. для написания писем существуют шаблоны и устойчивые фразы, и у пишущего есть время подумать, обратиться к словарям и справочникам [9].

**Способы своевременного обновления учебных материалов.** Отметим, что спецификой российского языкового образования является ориентация на узкопредметные курсы,

что подкрепляется убеждениями преподавателей о наличии тесной взаимосвязи профессиональной компетентности и определенного регистра речи, позволяющего вести коммуникацию в рамках отдельной предметной области [10].

Организация учебного процесса в российских вузах такова, что формирование языковых подгрупп с учетом уровня владения иностранным языком строго в рамках одной образовательной программы не представляется возможным. Приходится делать выбор в пользу однородности контингента или по уровню владения иностранным языком или по направлению подготовки.

Отметим также, что содержание учебных материалов не всегда ориентировано на конкретную специальность, оно основывается на попытке охватить предметную область в целом. Так, текстовые материалы по специальности «Информационные технологии» имеют как минимум 10 отраслевых направлений, это: робототехника, моделирование и проектирование систем, разработка программных продуктов, программирование, разработка графического дизайна, автоматизация процессов и производств, математическое моделирование, разработка математических методов обработки данных и т. д. Как следствие, те, кто изучают математическое обеспечение, не в силах освоить на должном уровне предметную составляющую на английском языке по методам автоматизации процессов производств или по языкам программирования. В связи с этим возникает другая проблема – снижение мотивации к изучению предмета; знания приобретают бесконтекстность и теряют смысловое и личностное содержание [11].

Поиск решений по обозначенной проблеме заставил обратиться к опыту зарубежных вузов. Анализ показал, зарубежные вузы

отходят от тенденции ориентировать языковые курсы на определенное направление подготовки. Предпочтение отдается формированию групп с однородным уровнем лингвистического знания, где в качестве результатов обучения выбираются компетенции общеакадемического характера, позволяющие вести научную, исследовательскую и профессиональную коммуникации, но не с точки зрения наполнения ее профессиональной лексикой, а с точки зрения построения речи и умения правильно организовать диалог [12].

При таком подходе задача по формированию у студентов активного профессионального словаря не является прямой ответственностью преподавателя, не требует от него специально разработанных материалов и организации предметно ориентированных дискуссий. Данный компонент отдается на самостоятельное формирование самими студентами. Преподаватель создает определенные виды заданий и формы деятельности, которые способствуют формированию и реализации желаемых результатов.

Для построения гибких механизмов обновления и актуализации содержания обучения в виде учебных материалов предлагаются следующие меры:

1) модульность обучения, что подразумевает обучение отдельным аспектам коммуникации с альтернативой выбора содержания обучения;

2) унификация содержания обучения без ориентации на узкую специализацию студентов;

3) организация автономности обучения за счет поисковых форм работы, направленных на формирование исследовательской составляющей, ориентированной на выполнение оценочных действий;

4) привлечение к образовательному процессу носителей языка;

5) учет фактора межнациональности при формировании языковых подгрупп.

### Заключение

Несмотря на тенденцию к постоянным изменениям на рынке труда и, как следствие, нечеткости требований к специалистам в отношении владения иностранным языком, установление контакта «вуз – работодатель» является высокоприоритетным этапом для разработки результатов обучения образовательных программ. Ежегодные опросы выпускников позволяют вносить коррективы локального характера и проследить динамику удовлетворенности контингента качеством образовательных услуг.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Серветник О. Л., Хвостова И. П.** Анализ факторов, влияющих на требования к профессиональной компетентности современного инженера // Инженерное образование. – 2012. – № 11. – С. 103.
2. **Байденко В. И.** Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: методическое пособие. – М.: Исследовательский центр качества подготовки специалистов, 2006. – С. 45–58.
3. **Русанов Е. К.** Требования рынка труда к специалистам со знанием иностранного языка // Ярославский педагогический вестник: Серия: Гуманитарные науки. – 2011. – № 4, Т. 1. – С. 146–150.
4. **Готлиб Р. А.** Социальная востребованность знания иностранного языка // Социологические исследования. – 2009. – № 2. – С. 122–127.

5. **Александров М. В.** Мотивация поведения на международной арене: о соотношении национальных ценностей и национальных интересов во внешней политике государства // Некоторые аспекты анализа военно-политической обстановки / под ред. А. И. Подберезкина, К. П. Боришполеца. – М.: Изд-во МГИМО-университет, 2014. – С. 556–568.
6. **Сажин А. А.** Участие государства в инновационной деятельности в условиях современной рыночной экономики // Экономические науки. – 2013. – № 10 (107). – С. 34–40.
7. **Новости** Политехнического. А. И. Рудской. Политех несет миссию великого реформатора России – Петра Великого. – [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.spbstu.ru/news/2014\\_12\\_23/2014\\_12\\_23.asp](https://www.spbstu.ru/news/2014_12_23/2014_12_23.asp) (дата обращения: 25.01.2015)
8. Общеευропейские компетенции владения иностранным языком: Изучение, преподавание, оценка. Московский государственный лингвистический университет, 2003. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.linguanet.ru/> (дата обращения: 25.01.2015).
9. **Сидоренко Т. В., Игна О. Н.** Языковая подготовка IT-специалиста: позиция работодателя [Электронный ресурс] // Вестник науки Сибири. Электронный журнал. – 2012. – № 5 (6). – С. 220–225. URL: <http://sjs.tpu.ru/journal/article/view/533> (дата обращения: 25.01.2015)
10. **Сидоренко Т. В., Игна О. Н., Рыбушкина С.В., Диденко А.В.** К анализу языкового образования в зарубежных неязыковых вузах // В мире научных открытий. – 2012. – № 9.3 (33). – С. 97–118.
11. **Фалькович Ю. В.** Отчет о научно-исследовательской работе в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 гг. по теме «Модернизация содержания и подходов к организации обучения профессионально ориентированному иностранному языку студентов технического вуза». 2012. – 109 с.
12. **Левченко О. Ю.** Историографический анализ преподавания иностранных языков в России // Гуманитарный вектор. – 2013. – №1 (33). – С. 31–35.

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.01](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.01)

Sidorenko Tatiana Valerievna, Candidate of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor, Head of Department of Foreign Languages,  
Institute of Cybernetics, National Research Tomsk Polytechnic  
University, Tomsk, Russian Federation.

E-mail: [sidorenkot@tpu.ru](mailto:sidorenkot@tpu.ru)

Rybushkina Svetlana Vladimirovna, Language Instructor, Department  
of Foreign Languages, Institute of Cybernetics, National Research  
Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation.

E-mail: [ryboushkinasv@tpu.ru](mailto:ryboushkinasv@tpu.ru)

## INDUSTRY AND ALUMNI ASSESSMENT OF LANGUAGE TRAINING IN ENGINEERING UNIVERSITIES

### Abstract

*Modernization of higher engineering education in Russia is primarily aimed at improved alignment of organization, coordination and content of engineering training with recent global trends. Foreign language skills appear of crucial importance for reaching this ambitious goal. At the same time, most Russian engineering universities demonstrate low quality of teaching foreign languages, which does not allow for quick hits in the struggle for a reputation of a country of stable economy, as well as for successful import substitution projects. The need to identify barriers towards high-quality foreign language courses at a university level motivated the authors to carry out industry and alumni assessment of language training in order to analyze their efficiency and propose solutions.*

### Keywords

*Language training, professional self-development, competences, flexible skills, professional standards.*

## REFERENCES

1. Servetnik O. L., Khvostova I. P. Analysis of factors affecting the requirements of professional competence of modern engineer. *Engineering Education*. 2012, no. 11, pp. 102–105. (In Russian)
2. Baidenko V. I. *Identifying a set of competences of graduates as a necessary stage in designing the State Educational Standards of a new generation*. University manual. Moscow, Research center of quality in specialist training Publ., 2006, pp. 45–58. (In Russian)
3. Rusanov E. K. Labour Market Requirements to Experts with Foreign Language Competence. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2011, no. 4, vol. 1, pp. 146–150. (In Russian)
4. Gotlib R. A. Social meaning of foreign language knowledge. *Sociological Studies*. 2009, no. 2, pp. 122–127. (In Russian)
5. Aleksandrov M. V. *Behaviour motivation at the international arena: correlation of national values and national interests in foreign politics of a state, in Some Aspects of Analysis for Military and Political Situation*. Moscow, MGIMO University Press Publ., 2014, pp. 556–568. (In Russian)
6. Sadzin A. A. State as an actor in innovative activity under the condition of contemporary market economy. *Economic Sciences*. 2013, no. 10 (107), pp. 34–40. (In Russian)

7. Rudskoy A. I. Polytechnic University brings the mission of the great reformer – Peter I. *Bulletin of Polytechnic university*. (In Russian) Available at: [https://www.spbstu.ru/news/2014\\_12\\_23/2014\\_12\\_23.asp](https://www.spbstu.ru/news/2014_12_23/2014_12_23.asp) (Accessed 24.12.2014)
8. *Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment*. Moscow State Linguistic University. (In Russian) Available at: <http://www.linguanet.ru/> (Accessed 25.01.2015)
9. Sidorenko T. V., Igna O. N. Language training of IT-specialists: industry assessment. *Siberian Journal of Science*. 2012, no. 5(6), pp. 220–225. (In Russian) Available at <http://sjs.tpu.ru/journal/article/view/533> (Accessed 20.01.2015)
10. Sidorenko T. V., Igna O. N., Rybushkina S. V., Didenko A.V. On the issue of foreign language training in non-linguistic universities abroad. *In the World of Scientific Discoveries*. 2012, no. 9.3 (33), pp. 97–118. (In Russian)
11. Falkovich Yu. V. *Report on the research project “Modernization of content and approaches to teaching foreign languages for professional purposes to technical students” in the framework of the federal target program “Scientific and Pedagogical Personnel of Innovative Russia” for 2009–2013*. 2012, 109 p. (In Russian)
12. Levchenko O. Yu. The historiographical analysis of foreign languages teaching in Russia. *Humanitarian Vector*. 2013, no. 1 (33), pp. 31–35. (In Russian)

© Н. А. Ряписов

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.02](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.02)

УДК 378 + 349.23

## ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОГО КОНТРАКТА

### В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Н. А. Ряписов (Новосибирск, Россия)*

*Статья посвящена актуальной проблеме, связанной с особенностями трудовых отношений в системе высшего образования при введении новой формы трудового договора – эффективного контракта. Основная цель публикации – описание проблем реализации эффективного контракта в сфере трудовых отношений и механизмов их решения в конкретном педагогическом вузе. Для достижения этой цели использован анализ соответствующей нормативно-правовой документации, опыта внедрения инструментов эффективного контракта вузов, проектирования формы и содержания трудового договора, показателей и критериев эффективности деятельности педагогических работников и вуза в целом. Рассмотрены особенности идеологии введения эффективного контракта, не решенные в правовом пространстве вопросы оценки эффективности труда преподавателей, структура и содержание трудового договора с работником в части выплат стимулирующего характера преподавателям, особенности этих выплат для заведующих кафедрами, деканов и директоров институтов.*

**Ключевые слова:** *высшее образование, система образования, эффективный контракт, трудовой договор, педагогический работник, выплаты стимулирующего характера, показатели эффективности деятельности.*

В течение последних трех лет работники системы образования обсуждают достоинства и недостатки новой формы трудовых отношений – эффективного контракта [2; 5; 7; 12]. У всех субъектов этого процесса по-прежнему много вопросов, связанных с сущностью эффективного контракта, его содержанием, механизмами внедрения и последовавшими за заключением контрактов результатами, отразившимися на положении преподавателей и руководителей учебных структурных подразделений вузов.

Несколько слов об истории введения этой формы трудовых отношений. Как известно, определяющим документом, описывающим особенности структуры и содержания эффективного контракта, являлась «Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 гг.», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. № 2190-р [10]. В соответствии с этим документом эффективный контракт – это трудовой договор с работником,

**Ряписов Николай Александрович** – доктор экономических наук, проректор по учебной работе, Новосибирский государственный педагогический университет.  
E-mail: [ryapisov@ngs.ru](mailto:ryapisov@ngs.ru)

в котором конкретизированы трудовые обязанности, условия оплаты труда, показатели и критерии оценки эффективности для назначения стимулирующих выплат в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг, а также меры социальной поддержки работников. Подчеркнем, что эффективный контракт в полной мере соответствует статье 57 Трудового кодекса РФ и не является новой правовой формой трудового договора.

Основная цель введения эффективного контракта – приведение в соответствие повышение оплаты труда с достижением конкретных показателей качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг. Введение взаимосвязанной системы отраслевых показателей эффективности деятельности связано с установлением соответствующих показателей эффективности стимулирующих выплат, критериев и условий их назначения с отражением в примерных положениях об оплате труда работников учреждений, коллективных договорах, трудовых договорах; отменой неэффективных стимулирующих выплат; использованием при оценке достижения конкретных показателей качества и количества оказываемых услуг (выполнения работ) независимой системы оценки качества работы учреждений, включающей кроме критериев эффективности их работы введение публичных рейтингов их деятельности.

По замыслу идеологов введения эффективного контракта результатами применения этого механизма регулирования трудовых отношений будут: повышение престижности и привлекательности профессий работников, участвующих в оказании государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ); внедрение системы оплаты труда работников, связанной с качеством оказания услуг (работ); повышение уровня квалификации работников,

участвующих в оказании услуг (работ); повышение качества оказания государственных (муниципальных) услуг (выполнения работ); создание прозрачного механизма оплаты труда. В целом логика замысла введения эффективного контракта довольно проста и понятна: от повышения эффективности деятельности каждого работника – к повышению эффективности деятельности системы образования в целом. При этом заметим, что эффективный контракт, по сути, – инструмент повышения производительности труда в любой отрасли, в том числе, образовательной.

Вслед за программой поэтапного совершенствования системы оплаты труда вышел ряд подзаконных актов, которые конкретизировали механизмы оформления трудовых отношений с работниками и показатели эффективности деятельности образовательных учреждений [3; 9]. Однако эти механизмы имели довольно общий характер и касались в основном уровня муниципальных учреждений.

Что касается оценки эффективности труда вузовских преподавателей, то вузам было рекомендовано (в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 декабря 2007 г. № 818) [8], использовать следующие перечни выплат стимулирующего характера: выплаты за интенсивность и высокие результаты работы; выплаты за качество выполняемых работ; выплаты за стаж непрерывной работы, выслугу лет; премиальные выплаты по итогам работы. Как видно из этого перечня, они имеют очень обобщенный характер (кроме выплаты за стаж непрерывной работы и выслугу лет) и имеют, скорее, декларативный вид. Проблема эта в теории и практике оценки результатов и качества интеллектуального труда не нова, связана с нормированием труда профессорско-преподавательского состава

(далее – ППС), и требует специальных исследований [1; 4; 6].

Коротко опишем опыт внедрения эффективного контракта в Новосибирском государственном педагогическом университете. В НГПУ с сентября 2014 г. действует стандарт «Расчет штатов профессорско-преподавательского состава по основным образовательным программам» [11], существенную часть которого занимают нормативные показатели расчета педагогической нагрузки по пяти видам работ – учебной, учебно-методической, организационной, научно-исследовательской, воспитательной. Эти виды работ включены в индивидуальный план работы преподавателя. Время, отведенное на учебную работу, составляет учебную нагрузку и занимает не более 60 % рабочего времени ППС. Внеучебная работа распределяется с соблюдением следующих пропорций: учебно-методическая – не менее 30 %

от полного времени на внеучебную работу; организационная – не более 20 %; научно-исследовательская – не менее 30 %; воспитательная – не более 20 %. Годовой объем рабочего времени (педагогическая нагрузка) преподавателя на одну ставку составляет 1 524 часа (нормативная или обязательная часть индивидуального плана). Индивидуальный план допускает выполнение внеплановой работы. Содержание и структура индивидуального плана лежит в основе трудового договора (эффективного контракта) с преподавателем, являясь его неотъемлемой частью.

За выполнение трудовых обязанностей, предусмотренных эффективным контрактом и индивидуальным планом, работнику устанавливается заработная плата, состоящая из должностного оклада, а также выплат компенсационного и стимулирующего характера (табл.).

Таблица

Структура выплат стимулирующего характера

Наименование выплаты	Условия получения выплаты	Показатели и критерии оценки эффективности деятельности	Периодичность	Размер выплаты
<b>Учебно-методическая работа</b>				
Подготовка рукописи учебника или учебного пособия к изданию с грифом Минобразования/УМО	Подтверждение публикаций путем предоставления оригинала издания	Гриф Минобразования/УМО	1 раз	40 тыс. руб.
Подготовка рукописи учебника или учебного пособия к изданию, не предусматривающего получение грифа Минобразования/УМО	Подтверждение публикаций путем предоставления оригинала издания	Решение редакционно-издательского совета вуза	1 раз	20 тыс. руб.
<b>Научно-исследовательская работа</b>				
Подготовка и издание статьи (делится на число авторов): а) в изданиях, индексируемых в базах данных <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i> ; б) в изданиях, индексируемых РИНЦ	Подтверждение публикации путем предоставления копии или оригинала статьи	Публикация статьи	1 раз	а) 30 тыс. руб.; б) 15 тыс. руб.

Подготовка патентов на изобретение (делится на число авторов)	Документальное подтверждение получения патента	Регистрация патента	1 раз	30 тыс. руб.
Подготовка патента на полезную модель (делится на число авторов)	Документальное подтверждение получения патента	Регистрация патента	1 раз	15 тыс. руб.
Подготовка программ для ЭВМ, баз данных, топологии интегральных микросхем для представления в Роспатент (делится на число авторов)	Документальное подтверждение регистрации объекта интеллектуальной собственности	Регистрация объекта интеллектуальной собственности	1 раз	15 тыс. руб.
Представление в диссертационный совет и успешная защита диссертации: а) кандидатской, б) докторской	Подтверждение успешной защиты диссертации путем предоставления копии диплома	Решение МОН Российской Федерации о выдаче диплома кандидата наук или доктора наук	1 раз	а) 25 тыс. руб., б) 100 тыс. руб.
Наличие награды, почетного звания	Документальное подтверждение наличия награды, почетного звания	Признание заслуг со стороны государства	ежемесячно	1 800 руб. (пропорционально занимаемой ставки)

При наличии средств на оплату труда работнику могут быть установлены иные выплаты стимулирующего характера, предусмотренные положением об оплате труда работников ФГБОУ ВПО «НГПУ» (за качественное и оперативное выполнение особо важных и срочных заданий; за интенсивность и высокие результаты работы; за своевременное, качественное и эффективное выполнение должностных обязанностей; поощрительная выплата в связи с юбилеем и выходом на пенсию, работникам, проработавшим в ФГБОУ ВПО «НГПУ» не менее 5 лет).

Выплата заработной платы работнику производится в сроки и порядке, которые установлены коллективным договором и правилами внутреннего трудового распорядка.

На работника распространяются льготы, гарантии и компенсации, установленные законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами соответствующего субъекта Российской Федерации коллективным договором и локальными нормативными актами.

При назначении выплат стимулирующего характера заведующим кафедрами учитываются следующие показатели:

- обеспечение учебной литературой по дисциплинам кафедры;
- обеспечение учебно-методическими материалами по дисциплинам кафедры;
- оценка работников кафедры из числа ППС со стороны студентов;
- доля студентов, успевающих по дисциплинам, преподаваемым работниками из числа ППС кафедры;
- обеспечение количества публикаций в изданиях, входящих в базы *Web of Science*, *Scopus*;
- обеспечение количества публикаций в изданиях, индексируемых РИНЦ;
- обеспечение количества публикаций в сборниках научно-практических конференций ФГБОУ ВПО «НГПУ»;

- обеспечение доли штатных ставок, занятых сотрудниками из числа ППС, имеющих ученую степень и/или ученое звание в общем количестве ставок по кафедре;
  - обеспечение доли работников ППС кафедры без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера в общей численности ППС кафедры;
  - обеспечение количества штатных ставок, занятых иностранными гражданами, отнесенное к общему количеству штатных ставок должностей категории ППС;
  - обеспечение доли выпускников по специальностям кафедры, зарегистрированных в службе занятости Новосибирской области от выпуска по очной форме;
  - обеспечение бюджетных и внебюджетных поступлений от деятельности кафедры в сфере выполнения НИР и НИОКР, оказания услуг.
- Для деканов и директоров институтов предусмотрены следующие показатели:
- обеспечение соотношения числа ППС и обучающихся очной формы;
  - обеспечение среднего балла ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам подготовки бакалавров и специалистов за счет бюджетных средств и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами;
  - обеспечение учебной литературой по дисциплинам факультета;
  - обеспечение учебно-методическими материалами по дисциплинам факультета;
  - доля студентов, успевающих по дисциплинам, преподаваемым работниками из числа ППС факультета;
  - доля отчисленных студентов от контингента студентов очной формы;
  - обеспечение количества публикаций в изданиях, входящих в базы *Web of Science*, *Scopus*;
  - обеспечение количества публикаций в изданиях, индексируемых РИНЦ;
  - обеспечение количества публикаций в сборниках научно-практических конференций ФГБОУ ВПО «НГПУ»;
  - обеспечение доли штатных ставок, занятых сотрудниками из числа ППС, имеющих ученую степень и/или ученое звание в общем количестве ставок по факультету;
  - обеспечение доли работников ППС кафедр факультета/института без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера в общей численности ППС кафедр факультета/института;
  - обеспечение количества штатных ставок, занятых иностранными гражданами, отнесенное к общему количеству штатных ставок должностей категории ППС;
  - количество иностранных граждан в числе студентов, обучающихся по образовательным программам, закрепленным за факультетом;
  - обеспечение доли выпускников факультета/института очной формы обучения, трудоустроившихся по специальности в течение одного года по окончании университета;
  - обеспечение доли выпускников по специальностям факультета/института, зарегистрированных в службе занятости Новосибирской области от выпуска по очной форме;
  - обеспечение бюджетных и внебюджетных поступлений от деятельности факультета/института в сфере выполнения НИР и НИОКР, оказания услуг.

Пока еще рано делать выводы об успешности использования «эффективного контракта». Остается ряд вопросов, требующих обсуждения, проектирования и внедрения. Они касаются уточнения критериев и показате-

телей эффективности деятельности как преподавателей, так и вуза в целом; регламента назначения стимулирующих выплат педагогическим работникам; величины и количества нормативных значений оценки отдельных видов педагогической деятельности и т. д.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Как платят профессорам?** Глобальное сравнение систем вознаграждения и контрактов / под ред. Ф. Альтбах, Л. Райсберг, М. Юдкевич, Г. Андрушак, И. Пачеко. – М.: изд-во Высшей школы экономики, 2012. – 439 с.
2. **Курбатова М., Левин С.** Эффективный контракт в системе высшего образования РФ: теоретические подходы и особенности институционального проектирования // Журнал институциональных исследований. – 2013. – Т. 5, № 1. – С. 55–80.
3. **Методические** рекомендации Минобрнауки России по разработке органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления показателей эффективности деятельности государственных (муниципальных) учреждений в сфере образования, их руководителей и отдельных категорий работников [Электронный ресурс]. – URL : [http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3541/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/2365/13.06.20-%D0%90%D0%9F-1073\\_02-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB.pdf](http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3541/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/2365/13.06.20-%D0%90%D0%9F-1073_02-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB.pdf) (дата обращения 17.01.2015)
4. **Михалкина Е. В., Скачкова Л. С.** Концепция новой системы оплаты труда на основе ключевых показателей эффективности в учреждениях высшего профессионального образования // Мотивация и оплата труда. – 2013. – № 1. – С. 48–60.
5. **Михалкина Е. В., Скачкова Л. С.** Трансформация концепции формирования заработной платы: от простого вознаграждения за труд до эффективных моделей стимулирования труда // TERRA ECONOMICUS. – 2012. – Т. 10, № 4, Ч. 3. – С. 5–10.
6. **Михалкина Е. В., Скачкова Л. С., Гапоненко Н. В.** Нормирование труда в вузах: анализ норм труда профессорско-преподавательского состава // Кадровик. – 2012. – № 7. – С. 38–50.
7. **Михалкина Е. В., Алещин В. А.** Эффективный контракт как институт социальнo-трудо-вых отношений в сфере высшего образования // TERRA ECONOMICUS. – 2013. – Т. 11, № 3. – С. 89–100.
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29.12.2007 г. № 818 [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.gosfinansy.ru/docs/22501/> (дата обращения 17.01.2015)
9. Приказ Минтруда России №167н от 26 апреля 2013 г. «Об утверждении рекомендаций по оформлению трудовых отношений с работником государственного (муниципального) учреждения при введении эффективного контракта» [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/75> (дата обращения 17.01.2015)
10. Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы, утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.2012г. №2190-р. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70169234/> (дата обращения 17.01.2015)

11. Расчет штатов профессорско-преподавательского состава по основным образовательным программам [Электронный ресурс]. – URL : [http://smk.nspu.ru/file.php/1/rukovoditelu/STO/ras4et\\_shtatov/STO\\_Raschet\\_SHtatov\\_2\\_izmenenie.pdf](http://smk.nspu.ru/file.php/1/rukovoditelu/STO/ras4et_shtatov/STO_Raschet_SHtatov_2_izmenenie.pdf) (дата обращения 17.01.2015)
12. **Степанов А. О.** Эффективный контракт: опыт Санкт-Петербурга [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы и перспективы внедрения эффективного контракта в учреждениях среднего профессионального образования, 2013: материалы конференции. – URL : <http://spo-edu.ru> (дата обращения 17.01.2015)

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.02](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.02)

Ryapisov Nikolay Aleksandrovich, Doctor of Economic Sciences,  
Vice-rector for Academic Affairs, Novosibirsk State Pedagogical  
University, Novosibirsk, Russian Federation.  
E-mail: [ryapisov@ngs.ru](mailto:ryapisov@ngs.ru)

## FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF AN EFFECTIVE CONTRACT IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

### Abstract

*The article is devoted to the problem associated with the peculiarities of labour relations in the higher education system with the introduction of a new form of employment agreement – the effective contract. The main purpose of the publication is to describe the problems of implementing an effective contract in labour relations and mechanisms of their solution in the certain Pedagogical University. To achieve this purpose the analysis of appropriate legal documentation and experience in implementing the tools for effective contract universities, designing the form and content of the employment contract, indicators and criteria of efficiency of activity of pedagogical staff and the University as a whole system was used. The features of the ideology of the introduction of an effective contract which is not resolved in the legal space issues in the estimation of efficiency of work of high school teachers, the structure and content of the employment contract with the employee in the part of payments of stimulating character to the teachers, especially these payments to heads of departments, deans and Directors of institutes are described.*

### Keywords

*Higher education, education system, effective contract, employment contract, educational assistance, incentive payments, and the performance indicators.*

## REFERENCES

1. *How to pay professors? Global comparison reward systems Denia and contracts.* Ed. F. Altbach, L. Raysberg, M. Yudkevich, G. Andrushak, J. Pacheco. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2012, 439 p.
2. Kurbatov M., Levin C. Effective contract in the higher education system of the Russian Federation: theoretical approaches and characteristics of institutional design. *Journal of Institutional Research.* 2013, vol. 5, no. 1, pp. 55–80.
3. *Guidelines for the development of the Russian Ministry of the bodies of state power of subjects of the Russian Federation and bodies of local self-government, we have performance indicators of state (municipal) institutions in the field of education, their ru-executives and certain categories of workers.* Available at: [http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3541/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/2365/13.06.20-%D0%90%D0%9F-1073\\_02-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB.pdf](http://минобрнауки.рф/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/3541/%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB/2365/13.06.20-%D0%90%D0%9F-1073_02-%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB.pdf) (accessed 01.17.2015)
4. Mikhalkina E. V., Skachkova L. S. Concept of a new system-Oplan you work on the basis of key performance indicators in the institutions of higher education. *Motivation and remuneration.* 2013, no. 1, pp. 48–60.

5. Mikhalkina E. V., Skachkova L. S. Transformation concept of wage formation: from the simple to the remuneration of effective models of stimulation of work. *Terra Economicus*. 2012, vol. 10, no. 4, part 3, pp. 5–10.
6. Mikhalkina E. V., Skachkova L. S., Gaponenko N. V. Valuation of work in higher education: an analysis of labor standards of the faculty with the shutter. *Personnel*. 2012, no. 7, pp. 38–50.
7. Mikhalkina E. V., Aleschin V. A. Contract effective immediately as the labor relations in higher education. *Terra Economicus*. 2013, vol. 11, no. 3, pp. 89–100.
8. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of 29.12.2007 № 818. Available at: <http://www.gosfinansy.ru/docs/22501/> (accessed 17.01.2015)
9. Order of the Russian Ministry of Labour №167n on April 26, 2013 “On Suppress recommendations on registration of labor relations with an employee of the state (municipal) institutions under the administration of an effective contract”. Available at: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/75> (accessed 01.17.2015)
10. The program of gradual improvement of the system of remuneration in the state (municipal) institutions for 2012–2018, approved. Order of the Government of the Russian Federation 26.11.2012g. №2190-p. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70169234/> (accessed 17.01.2015)
11. Calculation of the state of the teaching staff on the basics of educational programs. Available at: [http://smk.nspu.ru/file.php/1/rukovoditelu/STO/ras4et\\_shtatov/STO\\_Raschet\\_Shtatov\\_2\\_izmenenie.pdf](http://smk.nspu.ru/file.php/1/rukovoditelu/STO/ras4et_shtatov/STO_Raschet_Shtatov_2_izmenenie.pdf) (accessed 17.01.2015)
12. Stepanov A. O. *Effective contract: the experience of St. Petersburg. Actual problems and prospects of implementing effective contract in institutions of secondary vocational education, 2013: conference materials*. Available at: <http://spo-edu.ru> (accessed 01.17.2015)

© Т. В. Смолеусова

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.03](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.03)

УДК 373.3 + 37.08 + 37.012

## МЕТОДИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ УЧИТЕЛЕЙ К ВНЕДРЕНИЮ НА ЗАНЯТИЯХ ИННОВАЦИЙ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС

Т. В. Смолеусова (Новосибирск, Россия)

*В статье описано исследование методической готовности учителей начальной школы к внедрению инноваций и требований федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в математическое образование, проведенное по разработанной автором анкете. Описаны выявленные методические пути реализации учителями педагогических инноваций, инновационных подходов: деятельностного, компетентностного, личностно-ориентированного, гуманизации, гуманитаризации, индивидуализации, здоровьесбережения. Анкета для учителей составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программы по математике в начальной школе. Отмечается, что уровень мотивационной готовности учителей начальной школы к внедрению инноваций максимальный (100 %) а уровень методической готовности учителя к внедрению инноваций не может считаться удовлетворительным.*

**Ключевые слова:** инновации в образовании, методические инновации, готовность учителя, методическая готовность, инновационные подходы к обучению, системно-деятельностный подход, компетентностный подход, личностно-ориентированный подход, гуманизация, гуманитаризация, индивидуализация, здоровьесбережение, методическое обеспечение инноваций.

Пришло время изменения и обновления качества российского образования, а не только его повышения. Важнейшим средством реформирования российского образования является разработка и утверждение федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) для всех уровней образования – дошкольного, общего, профессионального. Для внедрения современных требований необходимы инновационные подходы к обучению: системно-деятельностный, компетентност-

ный, личностно-ориентированный, гуманизация, гуманитаризация, индивидуализация, здоровьесбережение. Более подробно об этом написано в других работах [4–10].

Насколько готовы педагоги к внедрению этих стандартов, инноваций, измененных требований в учебном занятии? За последние годы с момента утверждения этих стандартов проведена большая работа по подготовке педагогов к внедрению требований ФГОС на занятии. В результате большинство учителей

---

**Смолеусова Татьяна Викторовна** – кандидат педагогических наук, профессор кафедры начального образования, Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования, Почетный работник общего образования РФ.

E-mail: [smoleusova@mail.ru](mailto:smoleusova@mail.ru)

уже знает ответы на вопросы: «Зачем нужны изменения образования?», «Что надо менять?». Учителя знают основы нормативно-правовой базы внедрения требований ФГОС и основную новую дидактическую теорию [9; 15]. Как обстоит дело с ответом на вопрос: «Как надо менять»? Насколько учителя готовы ответить на этот самый *методический* вопрос? То есть, какова методическая готовность учителей к внедрению на занятиях инноваций, соответствующих требованиям ФГОС?

Эксперты, разрабатывавшие предложения Правительству РФ по корректировке Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года («Стратегии 2020»), принятой в 2008 г., сделали важный вывод о результатах PISA: «Основная причина отставания российских школьников от их сверстников в развитых странах:

- в медленном обновлении *содержания образования,*
- *недостаточном распространении деятельности образовательных технологий*» [7].

В итоге, основная причина отставания российских школьников от их сверстников в развитых странах – в медленном обновлении российской методики обучения. Поскольку у каждой методики обучения свой объект, связанный с содержанием обучения конкретному учебному предмету, технологиям, методам, формам, средствам обучения определённых категорий учеников (например, младших школьников, студентов, взрослых и т. д). Е. А. Пушкарёва приходит к выводу: «В такой ситуации функционирование образования, развитие инновационного образовательного учреждения вне контекста науки невозможно» [6, с. 31]. Необходима научная раз-

работка методической интерпретации дидактических инноваций, которую мы назвали **методическими инновациями**. Пришло время методических инноваций [8]. Выделение специального понятия «методические инновации» оправданно и с точки зрения обращения к истории математического образования. Более 100 лет назад, на II Всероссийском съезде преподавателей математики в 1911 г. известный русский математик, историк математики, методист, педагог, психолог, философ, основатель математической школы Ростова-на-Дону Д. Д. Мордухай-Болтовский заявлял: «Создать ученого (т. е. научить знанию и научной работе) намного легче, чем создать учителя (которого надо и научить учить других)» [Цит. по: 3]. Введение методических инноваций, как средств внедрения дидактических инноваций, соответствующих требованиям ФГОС и новым целям образования на уроке, является одним из средств изменения системы инновационной деятельности.

Подтверждением нашему выводу могут служить слова экспертов: «В среднесрочной перспективе развития системы образования акцент должен быть перенесен с реформы организационно-экономических механизмов и укрепления инфраструктуры на достижение нового качества образовательных результатов» [7].

Анализ аттестационных работ учителей начальной школы, результатов опросов учителей, наблюдения за их практической деятельностью на конкурсных уроках показали, что **большинство** педагогов во многих регионах – приверженцы традиционной системы обучения. На уроках математики до сих пор преобладает объяснение учителем нового материала. Как вы думаете, почему? Какие методические приемы полезно использовать для самостоятельного открытия нового знания учениками на уроке? 92 % учителей пишут о своих

методических затруднениях в реализации требований ФГОС НОО на уроке математики.

Как учителя видят свои *методические* проблемы? Насколько они их осознают? Ряд высказываний учителей начальной школы, сделанных уже в 2015 г. в рамках участия в форуме, организованном кафедрой начального образования НИПКПРО является ответом на многие вопросы об их методической готовности. Например: «Написано всё хорошо, но **как** реализовать системно-деятельный подход в полном объёме?»; «Трудно найти **задания по математике** для формирования коммуникативных УУД» и др.

Наиболее показательны и заслуживают особого внимания искренние слова учительницы, написанные на том же форуме (2015 г.): *«Как педагог пережила все мучения перехода от традиционного подхода к деятельностному. Но результатов, с позиции “учим по-деятельностному”, в своей педагогической работе оцениваю, субъективно процентов на 7 из 100. Надеюсь, найду необходимые методические разработки».*

При этом следует отметить, что деятельностный подход, названный основным в реализации требований ФГОС не является новым в отечественной педагогике и психологии. Деятельностный подход разработан еще в 1950–1960-е гг. и основывается на теоретических положениях психолого-педагогической концепции. Она создана в отечественных трудах Л. С. Выготского, П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, А. Н. Леонтьева, Д. Б. Эльконина, рассматривающих основные закономерности личностного, социального, познавательного, коммуникативного развития детей. Единицы российских учителей давно реализуют деятельностный подход. Но внедрение ФГОС требует от **всех** учителей массовой школы овладения средствами системной реализации деятельностного подхода на **всех** уроках.

Изучение **методической** готовности учителей к реализации инноваций и современных требований ФГОС НОО на уроках, проведенное автором статьи на примере начального математического образования, строилось на основе следующих компонентов готовности: а) мотивационный; б) когнитивный (методические знания и умения); в) компетентностный (применение на уроках); г) творческий (готовность к методическому творчеству).

Вот некоторые результаты проведенного исследования методической готовности учителей (рис.):

- Мотивация к применению методических инноваций на уроке – 100 %.
- Знание методических средств реализации инноваций на уроке – 16 %.
- Умение использовать методические средства реализации инноваций на уроке – 12 %.
- Систематическое применение в своей практике методических средств реализации инноваций на уроке – 8 %, что совпадает со следующим компонентом.

Готовность к методическому творчеству для внедрения новых требований ФГОС НОО и дидактических инноваций на уроке – 8 %.

Анализ ответов учителей показал, что это совпадение не случайно. Систематически применяют в своей практике методические средства реализации инноваций на уроке те учителя, которые готовы к методическому творчеству. Значит недостаточно разработано методическое обеспечение для массового внедрения на занятиях инноваций, соответствующих требованиям ФГОС.

Таким образом, из разнообразных проблем в современном образовании, препятствующих системному обновлению российского образования, достижению новых целей образования на уроках в массовых школах явно выделяется большая группа – **методические**

**проблемы.** Это еще раз подчеркивает, что необходимость разрешать методические проблемы требует нового вида методических инноваций.

Мнения учителей (2015 г.), высказанные ими на форуме, организованном в рамках дистанционных курсов, позволяют сделать не только количественный, но и качественный вывод о методической готовности учителей к

внедрению на занятиях инноваций, соответствующих требованиям ФГОС. В чем проявляется качественная мотивационная, когнитивная и компетентностная готовность к методической реализации современных требований к образованию, сформулированных во ФГОС для внедрения на уроках системных изменений?

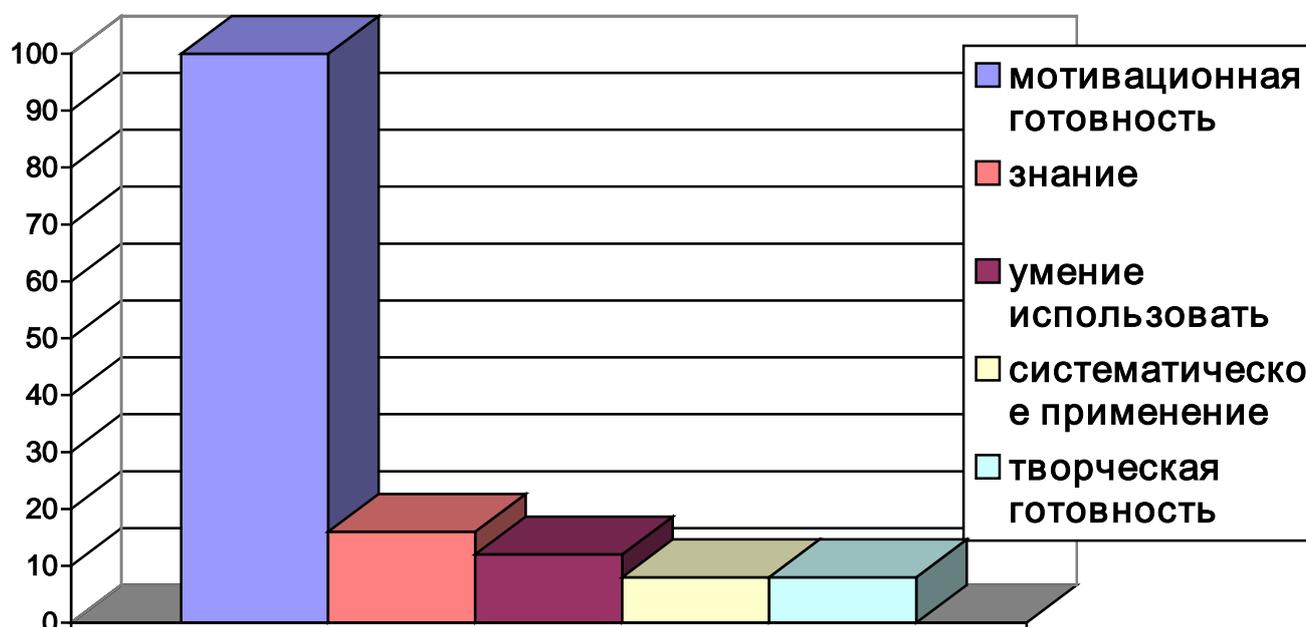


Рис. Компоненты методической готовности учителей начальной школы к реализации инноваций на уроках

**Мотивационная готовность к реализации методических инноваций.** Согласно нашего опроса, *мотивационную готовность к использованию методических инноваций* имеют 100 % учителей. Важно услышать современного учителя. На данном этапе развития российского образования учителя уверены: «Сегодня ученика начальной школы необходимо научить универсальным учебным

действиям, которыми он сможет воспользоваться при самостоятельном познании, при решении новых учебных задач индивидуально». Учителя начальной школы уверены, что:

- «на современном уроке необходимо использовать новейшие образовательные *технологии*»;
- «только разнообразие организационных *форм* обеспечит рост творческого потен-

циала, познавательных мотивов, поможет ученику научиться взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности»;

- «современным учебное занятие делает его продуманная организация, которая подразумевает несколько вариантов развития урока или запасные *методические приемы*»;

- «моей задачей является направить их безграничную энергию, используя современные *методы, приёмы, технологии*, в нужное русло на добывание знаний самостоятельно. И когда это удаётся, тогда и поведение на уроке идеально и знания усваиваются в полном объёме. И тогда от прошедшего учебного дня получаешь чувство удовлетворения и понимаешь, что это не дети непослушные порой, а что-то не то в моих действиях»;

- «современный учитель-тьютор, а не учитель-транслятор информации»;

- «если учитель подготовит задания и продумает виды деятельности учащихся на уроке, то можно ожидать положительный результат. К тому же, необходимо отбирать достаточный объём информации, используемые средства, адекватные методы и виды деятельности для “успешного” занятия»;

- «эффективность и продуктивность каждого урока зависит, в первую очередь, от того, насколько учитель правильно, четко, логично и грамотно продумал его структурные элементы, отобрал нужный оптимальный материал, разработал и определил наиболее целесообразные методы и приемы, спланировал деятельность учащихся на всех этапах урока».

Таким образом, учителя заявляют о важности методических средств решения современных проблем образования, связанных с содержанием, методами, приемами, заданиями, средствами, формами и технологиями обучения на конкретном уроке.

Что видно на практике? Как реализуется это осознание учителями проблем перехода на новую парадигму?

Во-первых, большинство учителей осознают свои методические проблемы, например: «Трудность связана с **поиском такой организации** урока, которая обеспечила бы не только усвоение учебного материала обучающимися на самом уроке, но и их самостоятельную познавательную деятельность, способствующую умственному развитию. А это связано с подготовкой учебного материала и **выбором соответствующих методов обучения**».

Далее приведены примеры искренних и показательных высказываний учителей начальной школы (2015 г.) об их методических трудностях, связанных с необходимостью менять свои уроки в соответствии с измененными требованиями к современному образованию, сформулированными во ФГОС НОО. Анализ слов учителей показывает, что учителя знают основные современные требования к образованию, но констатируют, что их трудности связаны с областью нехватки, неразработанности методического обеспечения. Например:

- «Работая много лет традиционно, изменить стиль ведения урока достаточно сложно, уже привыкла, что надо все объяснить, рассказать и показать»;

- «Свои учебные занятия считаю не совсем современными»;

- «Одним из моих собственных барьеров является то, что на уроках открытия новых знаний у меня возникает “недоверие” к тому, что ребята качественно изучат тему. Мне хочется самой объяснить новую тему (мне кажется, они лучше всё поймут)»;

- «Изменить стиль ведения урока достаточно сложно, уже привыкла, что надо все

объяснить, рассказать и показать, как надо решать. Иногда на уроке даже одергиваю себя, что “меня слишком много”. К сожалению, не могу сказать пока, что я полностью доверяю детям и становлюсь “помощником” на уроке. Это легко сделать, когда дети мотивированы на получение той или иной информации, когда у них сформирована хорошая познавательная активность. Поэтому при подготовке к уроку этап мотивации для меня самый сложный»;

• «Кроме сложности перехода от привычных традиционных методов преподавания к современным для опытных педагогов, о которых высказались коллеги, можно выделить еще одну проблему – недостаточный уровень теоретико-методологической подготовки в части изменений в технологии организации уроков, организации *исследовательской деятельности*. Хоть учителя и обучаются на курсах, посвященных переходу на ФГОС, трудно за один курс осветить весь комплекс вопросов, связанных с введением ФГОС»;

• «Как построить учебное занятие в соответствии с новыми требованиями стандарта я понимаю, но часто возникают *трудности*, например, при выборе тех или иных форм и методов обучения, какие из них могли бы быть эффективнее в том или ином случае. Надеюсь, что с опытом это понимание придет ко мне. Проблемные ситуации придумать – тоже иногда проблема. Часто пользуюсь в этом случае различными интернет-порталами для учителей, иногда советами опытных педагогов школы, где работаю»;

• «Стараюсь, чтобы мои уроки были современные, но возникает много трудностей в процессе проектирования урока, организации проблемной ситуации, подборе оптимальных методов и форм работы для того или иного занятия»;

• «Одной из основных характеристик современного урока является то, что учащиеся

сами без видимой помощи учителя решают учебные задачи. Они могут обсуждать, высказывать свое мнение, работать в парах и группах, использовать различные источники информации, но “открыть новое” должны сами. *Трудностей возникает много*, поэтому назвать свой урок полностью современным не могу, я только к этому иду»;

• «Огромной проблемой является *неумение ставить цели, совместно формулировать их с учеником*. Отсутствие цели приводит к непродуманному уроку, неконкретным результатам. Не понимая целей своего присутствия на уроке, ученик в лучшем случае защищается, т. е. ведет себя агрессивно, в худшем – пассивно наполняется информацией, которой не находит применения. Считаю, что учитель не сможет научить ученика ставить цели, если сам не умеет этого делать. Коллеги, хотелось бы узнать ваше мнение по данной теме».

Во-вторых, учителя либо не дают ответа на вопросы анкеты совсем, либо предлагаемые ими *методические* средства не соответствуют заявленным требованиям, целям, подходам, видам деятельности, универсальным учебным действиям и т. д. Например, учителям задавали вопросы вида: «Какие современные образовательные технологии на учебных занятиях применяете лично вы?», «Что конкретно вы изменили в своих уроках за последнее время?», «Какие новые *методические приемы* освоили?» Ответы давали единицы учителей. Методическая интерпретация большинства требований из ФГОС на всех уровнях образования вызывает значительные затруднения в любом варианте заданий и вопросов для слушателей на курсах повышения квалификации. Наиболее популярной инновацией на уроке на данном этапе стала групповая работа. Примеры ответов учителей (2015 г.):

• Ирина Александровна Н.: «К сожалению, учителю, особенно который много лет

работал по старой системе, трудно адаптироваться к новой программе. Но я считаю, что *учитель без новаций – это всегда учитель вчерашнего дня*. Он должен ориентироваться на завтрашний день. На своих уроках я применяю групповую работу, а также работу в парах, в группах. А также применяю приёмы самостоятельной работы, особенно в устном счёте).

• Оксана Юрьевна С.: «Я согласна с вами, что нам, учителям, трудно перестроиться, но мы стараемся. Я применяю на уроках групповую работу, работу в парах. Применяю приёмы самостоятельной работы на уроках математики в устном счёте. Этот метод работы помогает мне выявить способности учащихся».

• Ирина Игоревна Х.: «Значительное число учителей еще не преодолело проблем, связанных со сменой педагогических взглядов и переориентацией на иные теоретические основы. Придать уроку направленность на развитие такой способности можно разными способами. Такими методами могут быть: “Мозговой штурм”, групповые работы, дифференцированно-групповая деятельность, создание проблемной ситуации (Классу предлагается

вопрос или практическое задание на новый материал. В результате возникают разные мнения)».

Главный вывод в результате анализа уроков учителей – высокий уровень **методической** готовности учителя начальной школы к достижению новых целей образования на уроке встречается крайне редко.

Таким образом, анализ результатов анкетирования учителей, уроков и высказывания своих мнений на форуме позволяет сделать вывод – уровень методической готовности учителей к внедрению на занятиях инноваций, соответствующих требованиям ФГОС, является очень низким. Учителя ждут разработанное методическое обеспечение реализации требований ФГОС, разработки системы методических инноваций. Отдельные методические инновации для начального математического образования уже разработаны, опубликованы в помощь учителям начальной школы и успешно применяются учителями. В первую очередь разработаны авторами учебников математики [2], но в том числе и автором данной статьи [1; 11–14].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриенко З. И., Колесова С. Н., Молокова А. В., Погребняк Е. В., Смолеусова Т. В., Бродовская З. В. Методические рекомендации по формированию универсальных учебных действий средствами различных учебных предметов // Сибирский учитель. – 2011. – № 75. – С. 20–29.
2. Истомина Н. Б. Математика: учебник с 1 по 4 класс: в 2 ч. – 13-е изд. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2013. – 120 с.
3. Колягин Ю. М. Русская школа и математическое образование. – Орел, 1996. – С. 191.
4. Лазарев В. С. Мотивация учителей к инновационной деятельности // Народное образование. – 2012. – № 4. – С. 107–114.
5. Поташник М. М. Замыслы орлиные, а результаты куриные, или Что разрушает систему внедрения инноваций // Народное образование. – 2011. – № 1. – С. 14–20.
6. Пушкарева Е. А. Взаимодействие науки и образования в условиях формирования инновационной культуры образовательного учреждения // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2013. – № 4. – С. 29–36.

7. **Развитие** сферы образования и социализации в Российской Федерации в среднесрочной перспективе. Доклад экспертной группы / под ред. А. Г. Каспржак, И. Д. Фрумин // Вопросы образования. – 2012. – № 1. – С. 6–58.
8. **Смолеусова Т. В.** Время методических инноваций // Начальная школа. – 2014. – № 2. – С. 78–83.
9. **Смолеусова Т. В.** Качество образования: повысить или изменить? // Философия образования. – 2007. – № 4. – С. 58.
10. **Смолеусова Т. В.** Новое качество образования и пути его достижения // Начальная школа плюс До и После. – 2008. – № 12. – С. 3–6.
11. **Смолеусова Т. В.** Практические работы по математике как методическая инновация // Начальное образование. – 2013. – Т. 1, № 5 (58). – С. 39–43.
12. **Смолеусова Т. В.** Математика в схемах и таблицах: справ. для учителей нач. кл. – Самара: Учебная литература, 2004. – С. 48.
13. **Смолеусова Т. В.** Наглядные таблицы по математике для начальных классов: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 2002. – 141 с.
14. **Смолеусова Т. В., Османкина Г. В., Фет О. В.** Методические особенности духовно-нравственного развития и воспитания учеников на уроках математики // Сибирский учитель. – 2010. – № 70. – С. 52–54.
15. **Стойлова Л. П.** О готовности учителя к работе по новому стандарту начального общего образования // Инновации в начальном образовании и проблемы подготовки учителя: сб. науч. ст. / сост. Л. П. Стойлова. – М.: Экон-информ, 2011. – 141 с.

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.03](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.03)

Smoleusova Tatiana Victorovna, Candidate of Pedagogical Science, Professor, Honorary Worker of Education of the Russian Federation, Primary Education Department, Novosibirsk Institute of Training and Retraining of Educators, Novosibirsk, Russian Federation.  
E-mail: [smoleusova@mail.ru](mailto:smoleusova@mail.ru)

## METHODICAL READINESS OF TEACHERS TO INTRODUCE INNOVATIONS IN THE CLASSROOM, THE RELEVANT REQUIREMENTS OF THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARD

### Abstract

*The article describes a study of methodical readiness of primary school teachers to innovate, the requirements of the federal state educational standard of primary education in mathematics education conducted by the questionnaire developed by the author. We describe the methodology identified the realization of teachers of pedagogical innovations, innovative approaches: the activity, competence, personality-oriented, humanization, humanitarization, individualization, health preservation. Questionnaire for teachers is based on the Federal state educational standard of primary education about the program in mathematics in elementary school. It is noted that the level of motivational readiness of primary school teachers to innovate maximum (100 %), and the level of readiness of the teacher to the methodological innovation can not be considered satisfactory.*

### Keywords

*Innovation in education, methodical innovation, teacher readiness, innovative approaches to learning, system-activity approach, competence-based approach, lichnostno-orientirovanny approach, to humanization, humanization, personalization, zdorovesberezhniya, methodical support of innovation, methodical innovation.*

## REFERENCES

1. Dmitrienko Z. I., Kolesova S. N., Molokova A. V., Pogrebnyak E. V. Smoleusova T. V., Brodovskaya Z. V. Guidelines for the formation of universal education action means different subjects. *Siberian teacher*. 2011, no. 75, pp. 20–29. (In Russian)
2. Istomin N. B. *Mathematics textbook*. In two parts, 13th ed. Smolensk, Association XXI Century Publ., 2013, 120 p. (In Russian)
3. Kolyagin Y. M. *Russian school education and mathematical*. Orel, 1996, 191 p. (In Russian)
4. Lazarev V. S. Motivating teachers to innovative activity. *Education*. 2012, no. 4, pp. 107–114. (In Russian)
5. Potashnik M. M. Designs of eagles, and the results of the chicken, or what is destroying the system of innovation. *Education*. 2011, no 1, pp. 14–20. (In Russian)
6. Pushkareva E. A. Interaction of science and education in the formation of innovative culture of educational institutions. *Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin*. 2013, no. 4, pp. 29–36. (In Russian)



7. The development of education and socialization in the Russian Federation in the medium term. Report of the Expert Group. Ed. A. G. Kasprzhak, I. D. Froumin. *Education Matters*. 2012, no. 1, pp. 6–58. (In Russian)
8. Smoleusova T. V. Time methodological innovation. *Elementary School*. 2014, no. 2, pp. 78–83. (In Russian)
9. Smoleusova T. V. Quality of education: to improve or change? *Philosophy of Education*. 2007, no. 4, p. 58. (In Russian)
10. Smoleusova T. V. New quality of education and how it can be achieved. *Elementary school plus Before and After*. 2008, no. 12, pp. 3–6. (In Russian)
11. Smoleusova T. V. Practical work in mathematics as a methodical innovation. *Primary education*. 2013, vol. 1, no. 5 (58), pp. 39–43. (In Russian)
12. Smoleusova T. V. *Mathematics in diagrams and tables*. Samara, 2004, 48 p. (In Russian)
13. Smoleusova T. V. *Illustrative tables in mathematics for primary school*. Guide for students. Moscow, Education Publ., 2002, 141 p. (In Russian)
14. Smoleusova T. V., Osmankina G. V., Fet O. V. Methodical features of spiritual and moral development and education of students in math class. *Siberian teacher*. 2010, no. 70, pp. 52–54. (In Russian)
15. Stoilova L. P. The readiness of the teacher to work on a new standard primary education. *Innovations in primary education and the problem of teacher training*. Comp. L. P. Stoilova. Moscow, 2011. 141 p. (In Russian)



[www.vestnik.nspu.ru](http://www.vestnik.nspu.ru)

ФИЛОСОФСКИЕ  
И ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

**PHILOSOPHY AND HISTORICAL SCIENCES**

© В. В. Лыгденова, О. Б. Дашинамжилов

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.04](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.04)

УДК 930 + 314

## ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОЙ СОСТАВ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ В 1959–1989 гг.\*

*В. В. Лыгденова, О. Б. Дашинамжилов (Новосибирск, Россия)*

В статье представлены итоги исследования возрастного-полового состава городского населения Западной Сибири. Цель статьи – показать особенности его трансформации в 1960–1980-е гг. на поздних этапах урбанизационного перехода. Отмечается, что в восточных районах страны возрастная структура, благодаря высокой роли миграции в росте численности местного населения, выделялась повышенной долей молодежи и пониженным удельным весом лиц старше 60 лет. Показано, что предшествующие этапы исторического развития страны оставили глубокий след на возрастной структуре, где возникли многочисленные провалы и сильные межполовые диспропорции, которые в Западной Сибири по ряду причин все же носили менее выраженный характер, чем в РСФСР в целом. Исследована трансформация структурного состава населения за последующие 30 лет. Выявлено, что его последовательное старение сопровождалось сокращением межполовых диспропорций в численности мужчин и женщин и ростом межрегиональных различий в возрастном составе городских жителей.

**Ключевые слова:** население, город, урбанизация, Западная Сибирь, возрастно-половой состав, регион.

Необходимость исследования возрастного-половой структуры населения определяется тем, что она играла важную роль в демографической динамике общества, опосредованно влияя на величину показателей воспроизводства и миграции. В свою очередь изменения, которые происходили в рождаемости, смертности и в пространственных пере-

движениях людей также накладывали свой отпечаток на возрастно-половую пирамиду, оказывая тем самым косвенное воздействие на процессы народонаселения, которые происходили уже впоследствии. В этой связи представляется важным для понимания особенностей демографического развития городского населения Западной Сибири исследовать динамику его возрастного-полового состава.

\* Статья подготовлена при поддержке РНФ, проект № 14-28-00045.

**Лыгденова Виктория Васильевна** – кандидат философских наук, научный сотрудник отдела этнографии Института археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии наук, Новосибирск, Россия.

E-mail: [victoria.lygdenova@gmail.com](mailto:victoria.lygdenova@gmail.com)

**Дашинамжилов Одон Борисович** – кандидат исторических наук, младший научный сотрудник сектора историко-демографических исследований Института истории Сибирского отделения Российской Академии наук, Новосибирск, Россия.

E-mail: [odon@bk.ru](mailto:odon@bk.ru)

Возрастной состав являлся важным объектом исследований большинства работ, посвященных изучению демографической подсистемы общества. В советский период его анализ давал возможность оценить количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов, обеспечить плановые органы сведениями, необходимыми при строительстве учреждений социальной и культурной сферы. Именно поэтому, исследованием структурных характеристик населения в основном занимались специалисты из неисторических областей научного знания. Теоретико-методологические принципы их изучения были детально описаны в трудах И. В. Калинюк [1] и С. И. Пирожкова [2].

Отдельные аспекты динамики возрастного состава населения СССР в рассматриваемый период в той или иной степени анализировались другими отечественными демографами, в частности, М. В. Курманом [3], Б. Ц. Урланисом [4], В. Д. Шапиро [5]. Структурные характеристики сибирского населения изучались в коллективных работах Ф. М. Бородкина и С. В. Соболевой [6, с. 14], С. В. Соболевой и В. Е. Штейнберга [7, с. 6–11], Е. Д. Малинина и А. К. Ушакова [8].

Среди историко-демографических исследований, в которых нашли отражение различные аспекты трансформации возрастного состава российского населения в исследуемый период, следует выделить трехтомную коллективную монографию «Население России в XX веке: Исторические очерки» [9]. Значительный вклад в изучение половозрастной структуры внес коллектив новосибирских ученых, усилиями которых в 1997 г. была выпущена книга «Население Западной Сибири в XX веке». Вместе с тем, в указанных работах анализ трансформации возрастного состава носил в основном обобщающий характер и

осуществлялся применительно ко всему (сельскому и городскому) населению в целом.

За пределами данных исследований оказались многие важные аспекты, такие как динамика среднего возраста горожан в 1959–1989 гг., региональные различия в структурных характеристиках населения. В нашей работе мы попытаемся восполнить образовавшиеся лакуны. Методологической основой исследования стала теория урбанизационного перехода, разработанная отечественным исследователем А. С. Сенявским [10]. В рамках предложенной концепции на примере Западной Сибири будут проанализированы и выявлены особенности трансформации возрастного состава городского населения в исследуемом временном периоде.

Возрастно-половая структура городского населения западносибирских регионов, как и России в целом, во второй половине XX столетия сформировалась под воздействием как эволюционных изменений, происходивших вследствие снижения смертности и рождаемости в ходе демографического перехода, так и социальных, экономических и военных катаклизмов, сотрясавших страну в первой его половине.

Рассматривая этапы становления западносибирского городского населения нельзя не отметить того факта, что поскольку демографическое развитие малоосвоенных и слабозаселенных восточных районов страны в значительной мере определялось миграцией, то и возрастная структура здесь обладала своей определенной спецификой. Общеизвестно, что интенсивный приток переселенцев извне оказывал благотворное влияние на структурные характеристики населения, т. к. в мирное время и в устойчивых социально-экономических условиях в переселенческом движении принимали участие в основном лица молодых и реже средних возрастов. Физически менее

здоровое старшее поколение, тесно связанное сформировавшимися трудовыми и семейными отношениями меняло место жительства неохотно и как показывает исторический и современный опыт, чаще всего, под воздействием неординарных обстоятельств.

Большое влияние на формирование возрастной структуры населения Западной Сибири оказало переселенческое движение конца XIX – начала XX вв., т. к. среди хлынувших в восточные районы мигрантов преобладали лица подростковых и рабочих возрастов при малом количестве стариков и детей [11, с. 290–300]. Такого массового людского притока извне в истории Сибири больше уже не наблюдалось. Кроме того, на возрастные характеристики западносибирского населения определенный отпечаток наложили хозяйственные мероприятия центральных государственных органов, направленные на ускоренное развитие индустриального потенциала страны. К ним, прежде всего, относилось строительство Урало-Кузнецкого комбината, потребовавшего привлечения больших демографических ресурсов из других союзных республик, европейских и уральских регионов РСФСР [12, с. 90–91].

Определенное значение имела также и эвакуация в годы войны многочисленных предприятий с инженерно-техническим и рабочим персоналом, которая позволила до некоторой степени компенсировать массовый отток молодежи и работников заводов в действующую армию. К тому же изучаемые территории по счастливому стечению обстоятельств не стали ареной боевых действий. Во всяком случае, если в целом по республике (РСФСР) количество сельских и городских жителей за 1939–1950 гг. сократилось на 6,4 %, то в Западной Сибири оно увеличилось на 6,8 % (в Восточной Сибири – на 2,7 %) [13, с. 50, 52]. Благоприятные по сравнению с европейской частью страны структурные характеристики населения и высокий процент лиц, находящихся в репродуктивном возрасте, способствовали становлению типа воспроизводства, отличавшегося повышенными в сравнении с центральными районами показателями естественного прироста, которые в свою очередь создавали предпосылки для сохранения этих самых характеристик в долгосрочной перспективе.

Таблица 1

**Шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета\***

Этап	Доля лиц в возрасте 60 лет и старше, %	Этап старения и уровень старости населения
1	< 8	Демографическая молодость
2	8–10	Первое преддверие старости
3	10–12	Собственно преддверие старости
4	12 и выше	Демографическая старость
5	12–14	Начальный уровень демографической старости
6	14–16	Средний уровень демографической старости
7	16–18	Высокий уровень демографической старости
8	18 и выше	Очень высокий уровень демографической старости

\* Медков В. М. Демография: уч. пос. Ростов-на-Дону, 2002. С. 76.

Отталкиваясь от шкалы демографического старения, разработанной Ж. Боже-Гарнье – Э. Россетом (табл. 1), можно говорить о том, что согласно Всесоюзной переписи 1959 г. население городов и поселков городского типа (пгт) в Российской Федерации продолжало оставаться еще молодым. Удельный вес лиц до 30 лет в нем составил 54,9 %, средних возрастов (30–60 лет) – 37,5 %, а старших (60 лет и выше) – 7,6 %.

В Западной Сибири в силу специфики формирования ее хозяйственной и демографической подсистем преобладание молодых поколений в городской среде оказалось заметнее. В 1959 г. доля пожилых в городском населении экономического района составила только 6,7 %, средних возрастов – 34,2 %, а молодежи – достигла 59,1 %. Между тем, следует указать на одну немаловажную деталь. Процентный вклад женщин в возрасте 60 лет и выше в городском населении достиг 8,5 %, т. е. слабый пол находился по сути на этапе первого преддверия старости. Из чего следует вывод о том, что небольшой в целом удельный вес пожилых когорт среди горожан был обусловлен низкой продолжительностью жизни мужчин и их повышенной смертностью. Иначе говоря, многие из них в силу разнообразных причин просто не доживали до почтенного возраста.

В возрастной пирамиде западносибирского городского общества были хорошо видны демографические результаты Великой Отечественной войны и послевоенного восстановительного периода. Молодежь в категории 10–19 лет занимала в совокупности 15,5 % долю в населении, тогда как, например, люди 20–29 лет, т. е. родившиеся раньше и к тому же пережившие все тяготы и невзгоды военного периода – 21,9 %. Небольшая демографическая «яма» образовавшаяся в когорте 25–29 лет была вызвана голодом 1932–1933 гг. Огромные демографические потери во время

Великой Отечественной войны, в особенности граждан призывного возраста отразились на представительстве 35–44-летних (10,8 %). Именно на их долю выпали военные мобилизации и нелегкий труд в тылу.

Социальные катаклизмы первой половины XX в. деформировали не только возрастную, но и половую структуру городского населения. Так, согласно Всесоюзной переписи 1959 г. доля сильного пола в городах и пгт РСФСР снизилась до 44,9 %, а слабого – возросла соответственно до 55,1 % (123 женщин на 100 мужчин). Подобные изменения были вызваны не только высокими безвозвратными потерями мужчин в годы ВОВ, но также и их повышенной смертностью в мирное время. Пропорциональное соотношение между полами в Западной Сибири сложилось благоприятнее, чем по республике (116 женщин на 100 мужчин).

В исследуемом экономическом районе в возрастных группах до 30 лет было заметно преобладание мужского населения: на 100 женщин приходилось 103 мужчины, что связано с повышенной рождаемостью последних. Общеизвестно, что мальчиков в среднем всегда появлялось на свет больше, чем девочек. В сильно пострадавшей от войны группе 30–49 лет на 100 мужчин приходилось 133 женщины. По мере продвижения к старшим возрастным категориям перевес слабого пола становился ощутимее, но здесь он был скорее связан с меньшей продолжительностью жизни мужского населения вообще (212 на 100).

Главной особенностью демографической динамики последующих 30 лет стало последовательное повышение среди горожан доли пожилых людей, вызванное процессами демографической модернизации. Снижение уровня рождаемости отразилось на пропорциональном соотношении различных когорт в

возрастной структуре. К 1970 г. население республики, согласно данным Всесоюзной переписи, перешло на этап собственно преддверия старости, когда удельный вес лиц в возрасте 60 лет и старше достиг 10,6 %, в 1979 г. – оно находилось на начальном уровне демографической старости (12,2 %), а в 1989 г. – уже на среднем (14,2 %).

Уменьшение процентного представительства молодежи в РСФСР шло не так прямолинейно, как происходило повышение доли старших возрастных групп. Так, если в 1970 г. удельный вес людей в возрасте до 30 лет снизился до 48,8 % (1959 г. – 54,9 %), то к следующей Всесоюзной переписи их вклад немного повысился и составил 49,5 %. Объяснить это можно тем, что в 1970 г. в составе молодежи находились сразу три небольшие по численности пятилетние когорты, в которых люди появились на свет в период сильного сокращения рождаемости (1940–1944, 1960–1964 и 1965–1969 гг. р.), тогда как в 1979 г. – только две (1959–1963 и 1964–1968 гг. р.). Поколение, рожденное в годы войны, за межпереписной период полностью перешло в среднюю возрастную группу. Однако к 1989 г. доля лиц до 30 лет, несмотря на повышение числа деторождений в 1980-х гг., вновь упала до 45,2 %. Соответствующим образом испытывало колебания процентное представительство средних (30–60 лет) когорт в населении. Если в 1970 г. оно выросло до 40,5 %, в 1979 г. – снизилось до 38,3 %, то к 1989 г. – вновь увеличилось до 40,6 %.

Структурные характеристики городского населения Западной Сибири при воспроизведении вышеназванных общероссийских тенденций продолжали оставаться более благоприятными, чем по республике в целом. Так,

доля людей старше 60 лет в возрастно-половой пирамиде общества к 1970 г. достигла 9,0 %, что согласно критериям Ж. Боже-Гарнье – Э. Россе соответствует первому преддверию старости, в 1979 г. – 10,4 %, а к 1989 г. – 11,7 % (собственно преддверие старости). Статистические показатели динамики лиц в возрасте до 30 лет выглядели следующим образом: в 1970 г. их доля снизилась до 51,9 %, в 1979 г. – увеличилась до 52,5 %, в 1989 г. – вновь сократилась до 48,3 %. В свою очередь представительство среди горожан 30–60 лет увеличилось с 38,9 % в 1970 г. до 40,0 % в 1989 г.

В 1959 г. различия между Западной Сибирью и РСФСР в доле лиц пенсионного возраста составляли только 12,8 % в пользу первой, в 1989 г. – уже 21,0 %. Преимущество изучаемого экономического района в процентном представительстве молодежи, несмотря на мощный приток мигрантов в районы Тюменского севера, все же снизилось. Так, если в 1959 г. в западносибирских регионах удельный вес лиц моложе 30 лет был выше общереспубликанских показателей на 7,6 %, то в 1989 г. – только на 6,9 %. Вероятно, сказались высокие миграционные потери экономического района в 1960-е гг. – первой половине 1970-х гг. и вызванный этим недостаточно интенсивный приток населения в города в этот период.

В конечном итоге за 30 лет возрастно-половые характеристики населения западносибирских городов и пгт относительно общероссийских показателей слегка ухудшились. Если в 1959 г. различия в среднем возрасте между РСФСР и Западной Сибирью составляли 6,1 %, то в 1989 г. – 5,8 % (табл. 2).

Таблица 2

**Средний возраст городского населения РСФСР и Западной Сибири в 1959–1989 гг.\***

	Все население**	Мужчины**	Женщины**
<b>1959</b>			
РСФСР	29,6	26,8	31,8
Западная Сибирь	27,9	25,5	29,9
<b>1970</b>			
РСФСР	32,0	29,2	34,4
Западная Сибирь	30,5	28,1	32,7
<b>1979</b>			
РСФСР	33,4	30,7	35,7
Западная Сибирь	32,1	29,8	34,1
<b>1989</b>			
РСФСР	34,4	31,8	36,6
Западная Сибирь	32,5	30,4	34,4
* Рассчитано по: Распределение всего населения и состоящих в браке по полу и возрасту по данным Всесоюзной переписи населения на 15 января 1959 г. (АССР, края и области районов Западной и Восточной Сибири и Дальнего Востока). М., 1960. С. 4–6, 34–36, 46–48, 58–60, 70–72, 100–102; Возрастной состав населения РСФСР (по данным Всесоюзной переписи населения 1970 г.). М., 1972. С. 25–33, 286–288, 292–306; Городские поселения РСФСР (по данным Всесоюзной переписи населения 1979 г.). М., 1980. С. 24–25; Возрастной состав населения РСФСР. По данным Всесоюзной переписи населения 1989 г. М., 1990. С. 59, 65; ГАРФ. Ф.А–374, Оп. 39, Д. 1351, Л. 4об–6об; Д. 1353, Л. 4об–6об; Д. 1354, Л. 4об–6об; Д. 1355, Л. 4об–Л. 6об; Д. 1356, Л. 4об–Л. 6об; Д. 1357, Л. 4об–Л. 6об; Д. 6012, Л. 4об–Л. 6об; Д. 6016, Л. 4об–Л. 6об; Д. 6014, Л. 4об–Л. 6об; Д. 6018, Л. 142об–Л. 144об; Д. 6017, Л. 4об–Л. 6об; Д. 6019, Л. 78об–Л. 80об; РГАЭ. Ф–1562, Оп. 69, Д. 105, Л. 5–8; Д. 108, Л. 181–184; Д. 110, Л. 5–8, 53–56; Д. 111. Л. 73–76, 113–116			
** расчеты велись с использованием пятилетних возрастных групп			

Рассматривая данные табл. 2 можно увидеть довольно сильные межполовые различия в среднем возрасте, обусловленные как повышенной смертностью мужчин, так и высокой продолжительностью жизни женщин. За 30 лет эти отличия в РСФСР, которые в 1959 г. составили 18,7 %, несмотря на увеличивающийся в пользу слабого пола отрыв в размерах средней продолжительности жизни, сократились к 1989 г. до 15,1 %. В начале изучаемого периода последствия Великой Отечественной войны были еще весьма сильными, и в последующие годы по мере снижения доли в населении наиболее пострадавших от нее когорт

происходил ускоренный рост мужского среднего возраста. В западносибирских регионах, благодаря особенностям исторического развития, эта дифференциация оказалась ниже, чем в целом по республике.

В результате исследовательского анализа материалов возрастного состава городского населения Западной Сибири, полученных по результатам Всесоюзной переписи 1989 г., обращает на себя внимание тот факт, что наименьшую долю среди молодежи занимала когорта 20–24 лет (7,0 %). Дело в том, что в 1960-е гг. произошло резкое снижение числа рождений, вызванное как демографическими

последствиями Великой Отечественной войны, в ходе которой на свет появилось мало детей, так и некоторыми экономическими просчетами центральных государственных органов. По мере роста количества деторождений в 1970-е гг. удельный вес каждой последующей возрастной категории медленно возрастал. Так, процентное представительство 15–19-летних находилось на уровне 7,1 %, 10–14-летних – уже 7,5 %. В особенности сильное положительное влияние на репродуктивные установки горожан оказали государственные мероприятия по стимулированию рождаемости, принятые в 1981 г., а также первые годы Перестройки и антиалкогольной компании. Именно поэтому удельный вес детей в категории 5–9 и 0–4 лет достиг соответственно 8,4 % и 8,7 %. Закономерно низкими среди людей среднего возраста (30–60 лет) стали доли 40–44 и 45–49-летних, появившихся на свет во время войны и в первые послевоенные годы (5,5 % и 5,0 %).

За 30 лет из-за постепенного старения населения выросло представительство лиц пенсионного возраста. Если согласно переписи 1959 г. в западносибирских регионах доля горожан в возрасте 60 лет и старше составляла только 6,7 %, то к 1989 г. она повысилась до 11,7 %. Данная закономерность была итогом, во-первых, исторического процесса замены одной воспроизводственной мо-

дели поведения на другую, во-вторых – резкого увеличения на рубеже 1950–1960-х гг. средней продолжительности жизни, которая стала ощущаться на возрастной пирамиде, видимо, ближе к концу рассматриваемого периода. Вместе с тем, рост доли пожилых людей был вызван, прежде всего, сокращением рождаемости, которое стало следствием изменения социальной роли женщин, повышения их образовательного уровня и активного вовлечения в общественное производство.

К концу 1980-х гг. среди горожан сгладились численные различия между полами: в 1970 г. в РСФСР на 100 мужчин приходилось 118 женщин, в 1979 г. – 117, а в 1989 г. – только 114, в Западной Сибири – соответственно 115, 113 и 110. В молодых возрастах (до 30 лет) за сильным полом сохранилось небольшое численное преимущество, пропорциональное соотношению между мужчинами и женщинами составило 100 к 102. Среди лиц в возрасте от 30 до 49 лет межполовой баланс за 1959–1989 гг. выправился, количество мужчин и женщин почти сравнялось. Эта группа пополнилась людьми, которые появились на свет уже в послевоенное время, в период компенсаторной рождаемости. Соотношение мужчин и женщин в старших возрастах сохранилось на прежнем уровне (213 на 100).

В отличие от 1959 г. в 1989 г. региональные отличия в возрастном составе населения значительно усилились (табл. 3).

Таблица 3

**Средний возраст городского населения регионов Западной Сибири в 1959–1989 гг.\***

Регионы	Все население**	Мужчины**	Женщины**
<b>1959</b>			
Западная Сибирь	27,9	25,5	29,9
Алтайский край	28,3	25,9	30,4
Кемеровская область	27,0	24,9	28,9
Новосибирская обл.	28,5	25,9	30,6

Омская область	28,5	26,1	30,5
Томская область	28,4	25,9	30,5
Тюменская область	28,7	25,9	31,0
<b>1989</b>			
Западная Сибирь	32,5	30,4	34,4
Алтайский край	33,8	31,4	35,9
Кемеровская область	34,1	31,9	36,2
Новосибирская обл.	34,4	31,8	36,6
Омская область	32,9	30,5	35,0
Томская область	31,8	29,7	33,8
Тюменская область	27,9	27,1	28,8
* Рассчитано по: Распределение всего населения и состоящих в браке по полу и возрасту по данным Всесоюзной переписи населения на 15 января 1959 г. (АССР, края и области районов Западной и Восточной Сибири и Дальнего Востока). М., 1960. С. 4–6, 34–36, 46–48, 58–60, 70–72, 100–102; РГАЭ. Ф–1562, Оп. 69, Д. 105, Л. 5–8; Д. 108, Л. 181–184; Д. 110, Л. 5–8, 53–56; Д. 111. Л. 73–76, 113–116			
** расчеты велись с использованием пятилетних возрастных групп			

Красноречивым примером возросшей межтерриториальной дифференциации в возрастной структуре являлась Тюменская область. Еще в 1959 г. ее горожане оставались самыми «старыми» в Западной Сибири, но затем по мере становления нефтегазодобывающего комплекса в автономных округах и мощного притока мигрантов население региона стало самым молодым в экономическом районе с существенным отрывом от идущей на втором месте Томской области (табл. 3). Большой удельный вес лиц в репродуктивном возрасте в свою очередь стимулировал рост числа рождений, а также косвенно способствовал снижению общего коэффициента смертности. В результате представительство молодежи в возрастной пирамиде Тюменской области в 1989 г. превысило половину (55,3 %) всего городского населения, а доля пожилых (5,3 %) оказалась более чем в два раза ниже, чем в среднем по Западной Сибири.

Итак, переходя к заключению исследования, мы можем констатировать наличие крупных изменений, которые за 30 лет произошли в структурных характеристиках городского

населения. Среди них самым важным было последовательное старение населения, которое в Западной Сибири, несмотря на формирование ЗСНГК, из-за сильного миграционного оттока в 1960-е – первой половине 1970-х гг. происходило почти такими же быстрыми темпами как в РСФСР. Постепенно сглаживались количественные различия в численном представительстве и в среднем возрасте между мужчинами и женщинами. Отличительной чертой позднего этапа советской модернизации являлась непрерывная концентрация экономического потенциала в крупнейших городах и регионах, где особые импульсы для развития получали перспективные отрасли народного хозяйства страны. На этом историческом фоне значительно выросли как межрегиональные, так и межкатегориальные различия в структурных характеристиках населения, которые в конце 1950-х гг. были еще не так заметны. Если в начале изучаемого временного интервала наибольшие различия в среднем возрасте между административными образованиями составляли только 1,7 года, то в конце – уже 6,5 лет.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Калинюк И. В.** Возрастная структура населения СССР. – М.: Статистика, 1975. – 112 с.
2. **Пирожков С. И.** Демографические процессы и возрастная структура населения. – М.: Статистика, 1976. – 135 с.
3. **Курман М. В.** Актуальные вопросы демографии. Демографические процессы в СССР в послевоенный период. – М.: Статистика, 1976. – 220 с.
4. **Урланис Б. Ц.** История одного поколения (социально-демографический очерк). – М.: Мысль, 1968. – 369 с.
5. **Шапиро В. Д.** Изменения возрастной структуры населения СССР за период с 1950–1980 гг. и их последствия // Демографическое развитие СССР в послевоенный период (Советские доклады к французско-советскому семинару по проблемам демографии. Париж, декабрь 1984 г.). – М.: ИСИ, 1984. – С. 67–87.
6. **Бородкин Ф. М., Соболева С. В.** Проблемы демографического развития Сибири // Демографическое развитие Сибири (прикладной и теоретический аспекты исследования): сб. научн. тр. – Новосибирск: ИЭиОПП, 1987. – С. 3–17.
7. **Соболева С. В., Штейнберг В. Е.** Демографическая ситуация и воспроизводство населения Сибири // Проблемы демографического развития Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: ИЭиОПП, 1991. – С. 3–26.
8. **Малинин Е. Д., Ушаков А. К.** Население Сибири. – М.: Статистика, 1976. – 166 с.
9. **Население России в XX веке: исторические очерки в 3-х т.** – Т. 3, кн. 1: 1960–1979. – М.: РОССПЭН, 2005. – 304 с.
10. **Сенявский А. С.** Урбанизация России в XX веке: Роль в историческом процессе. – М.: Наука, 2003. – 286 с.
11. **Зверев В. А.** Люди детные: воспроизводство населения сибирской деревни в конце имперского периода. – Новосибирск: НГПУ, 2014. – С. 290–300.
12. **Заболотская К. А., Бельков А. В.** Население Кузбасса в 20-е гг. XX в. – первом десятилетии XXI в. // Проблемы исторической демографии Сибири: сб. научн. тр. – Выпуск 3. – Новосибирск: Параллель, 2013. – С. 90–91.
13. **Население России за 100 лет (1897–1997): стат. сб.** – М.: Госкомстат России, 1998. – С. 50, 52.

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.04](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.04)

Lygdenova Victoria Vasilyevna, Candidate of Philosophy Sciences,  
Research Fellow, Institute of Archaeology and Ethnography of Si-  
berian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk,  
Russian Federation  
E-mail: [victoria.lygdenova@gmail.com](mailto:victoria.lygdenova@gmail.com)

Dashinamzhilov Odon Borisovich, Candidate of History Sciences,  
Junior Research Fellow, Institute of History of Siberian Branch of  
the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federa-  
tion  
E-mail: [odon@bk.ru](mailto:odon@bk.ru)

## AGE AND GENDER COMPOSITION OF WESTERN SIBERIAN URBAN POPULATION IN 1959–1989

### Abstract

*Results of age and gender composition of Western Siberian urban population's research are represented in the present article. The purpose of the article is to perform the peculiarities of its transformation in 1960–1980-s at the latest stages of urbanizational transition. It is assigned that in the eastern regions of the country a high share of the youth and a low unit weight of the people above 60 were significant in the age structure due to important role of migration in the local population's number increase. The previous stages of historical development of the country considerably influenced on the age structure where numerous falls and deep intergender disproportions appeared that were less expressed than in the Russian Soviet Federative Socialist Republic. Transformation of structural composition of the population during the next 30 years is considered. It is revealed that consequitive ageing was accompanied with the shortening of the intergender disproportions in the male and female number and with the raise of interregional differences in the age composition of urban population.*

### Keywords

*Population, city, urbanization, Western Siberia, age and gender composition, region.*

## REFERENCES

1. Kalinyuk I. V. *Age structure of the USSR population*. Moscow, Statistika Publ., 1975, 112 p. (In Russian)
2. Pirozhkov S. I. *Demographic processes and population age distribution*. Moscow, Statistika Publ., 1976, 135 p. (In Russian)
3. Kurman M. V. *Actual questions of demography. Demographic processes in the USSR in the post-war period*. Moscow, Statistika Publ., 220 p. (In Russian)
4. Uralnis B. Ts. *The history of one generation (socio-demographic sketch)*. Moscow, Mysly Publ., 1968, 369 p. (In Russian)
5. Shapiro V. D. Changes in the age structure of the USSR population during the period since 1950-1980-s and their consequences. *The USSR demographic development in the postwar period* (Soviet

- reports for the French-Societ seminar on the demographic problems. Paris, December 1984). Moscow, ISI Publ., 1984, pp. 67–87. (In Russian)
6. Borodkin F. M., Sobolyeva S. V. Problems of Siberian demographic development. *Demographic development of Siberia (applied and theoretical aspects of research)*. Collective work. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering Publ., 1987, pp. 3–17. (In Russian)
  7. Sobolyeva S. V., Steinberg V. Ye. *Demographic situation and reproduction of population in Siberia*. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering Publ., 1991, pp. 3–26. (In Russian)
  8. Malinin E. D., Ushakov A. K. *Population of Siberia*. Moscow, Statistika Publ., 1976, 166 p. (In Russian)
  9. *Population of Russia in XXth century: historical sketches*. In 3 volumes. Vol. 3. Issue 1: 1960–1979. Moscow, ROSSPEN Publ., 2005, 304 p. (In Russian)
  10. Senyavsky A. S. *Urbanization of Russia in the XX<sup>th</sup> century: its role in historical process*. Moscow, Nauka Publ., 2003, 286 p. (In Russian)
  11. Zverev V. A. *Peoples with children: reproduction of Siberian settlement's population in the end of Imperia period*. Novosibirsk, Novosibirsk State Pedagogical University Publ., 2014, pp. 290–300. (In Russian)
  12. Zabolotskaya K. A., Bel'kov A. V. *Population of Kuzbass in 1920-s of the XX<sup>th</sup> century*. Issue 3. Novosibirsk, Parallel Publ., 2013, pp. 90–91. (In Russian)
  13. *Population of Russia for 100 years (1897–1997)*. Statistical collection. Moscow, Goskomstat of Russia Publ., 1998, pp. 50, 52. (In Russian)



[www.vestnik.nspu.ru](http://www.vestnik.nspu.ru)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ, ХИМИЧЕСКИЕ,  
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

**BIOLOGICAL, CHEMICAL SCIENCES AND MEDICINE**

© А. В. Лебедев, Е. И. Ильиных, Н. И. Айзман

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.05](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.05)

УДК 612.821 + 159.9 + 378 + 316.6

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕВУШЕК СО СКЛОННОСТЬЮ К АЛКОГОЛЬНОЙ И ТАБАЧНОЙ ЗАВИСИМОСТЯМ\*

*А. В. Лебедев, Е. И. Ильиных, Н. И. Айзман (Новосибирск, Россия)*

Авторами проведено исследование психофизиологических особенностей студенток первого курса, проанализированы показатели склонности девушек к алкогольной и табачной зависимостям. С помощью компьютерной программы «Оценка социально-психологической адаптации и личностного потенциала студентов» анализировался ряд психологических показателей: социально-психологическая адаптация (по А. К. Осницкому), склонность к различным зависимостям (по Г. В. Лозовой), уровень реактивной и личностной тревожности (по Ч. Д. Спилбергеру, Ю. Л. Ханину), уровень стрессоустойчивости, состояние агрессии (по Басса–Дарки), мотивация к успеху (по Т. Элерсу); ряд психофизиологических показателей: образная память, концентрация внимания, скорость сенсомоторных реакций (по простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) на световой раздражитель в режиме определения реакции правой или левой руки на каждый раздражитель).

Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики с применением непараметрического критерия для независимых выборок Вилкоксона–Манна–Уитни. Установлено, что для девушек, склонных к алкогольной зависимости, характерен определенный психофизиологический «портрет»: высокие параметры эмоционального комфорта, стремление к доминированию, агрессивность при низкой стрессоустойчивости и концентрации внимания. Девушки, склонные к табачной зависимости, имеют высокие показатели самопринятия, эмоционального комфорта, образной памяти, агрессивности при низкой стрессоустойчивости. Выявленные психологические и психофизиологические особенности необходимо учитывать в профилактической работе.

**Ключевые слова:** зависимость, психофизиология, агрессивность, стрессоустойчивость, адаптация.

---

\* Подготовлено и издано в рамках реализации Государственного задания № 2014/366 на выполнение НИР «Здоровье и безопасность в системе образования»

**Лебедев Алексей Владимирович** – кандидат биологических наук, доцент кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: [lebedev\\_05@mail.ru](mailto:lebedev_05@mail.ru)

**Ильиных Екатерина Ивановна** – студентка 4 курса, Институт естественных и социально-экономических наук, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: [ilinyh-1992@mail.ru](mailto:ilinyh-1992@mail.ru)

**Айзман Нина Игоревна** – кандидат психологических наук, доцент кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, психолог, врач-психотерапевт, директор Центра практической психологии, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: [nina.aizman@mail.ru](mailto:nina.aizman@mail.ru)

Проблема курения и алкоголизма в современном мире является одной из самых острых, представляя опасность не только для одного человека, но и для окружающих его людей. Если рассмотреть проблему в масштабах страны, то она несет опасность для здоровья нации [2; 6; 10]. Неблагоприятная социально-экономическая ситуация в России, кризис духовных ценностей и кризис семьи – все эти факторы, безусловно, оказывают давление на молодых людей и способствуют формированию аддиктивного поведения [2–3; 5].

В настоящее время уделяется большое значение проблемам отклоняющегося поведения человека [9; 11; 14; 16]. Недовольство реальной жизнью и желание уйти от нее является одной из сложнейших проблем человеческой жизни. Однако формы и способы ухода чрезвычайно разнообразны и нередко носят патологический характер. Одной из таких форм является аддиктивное поведение, когда жизнь человека, его состояние и поведение начинают зависеть от различных факторов (наркотиков, алкоголя, еды, работы, секса, азартных и компьютерных игр и др.), вызывая зависимости [12; 15]. Зависимости похищают у людей время полноценной жизни и энергию здоровья, мешают развиваться, препятствуют осуществлению заветных желаний [6; 11; 13].

В литературе отсутствует представление о психофизиологических особенностях студентов первого курса, имеющих склонность к алкогольной и табачной зависимостям. Восполнение этого пробела стало целью нашей работы.

**Цель работы** – исследовать психофизиологические особенности студентов первого курса НГПУ, определить показатели склонности девушек к алкогольной и табачной зависимостям.

Для достижения цели в работе поставлены следующие **задачи**:

1. Выявить распространение студенток первого курса НГПУ, склонных к алкогольной и табачной зависимостям.

2. Изучить психологические и психофизиологические особенности студенток первого курса НГПУ, склонных к алкогольной и табачной зависимостям.

3. Выявить различия в психофизиологических и психологических параметрах между группами, имеющими склонность к алкогольной и табачной зависимостям.

### **Методы и организация исследования**

Исходя из цели работы, было проведено исследование психологических и психофизиологических особенностей и аддикций студенток 18–20 лет. Исследование проводилось на базе Новосибирского государственного педагогического университета. В ходе работы с 2013 г. по 2014 г. было обследовано 79 девушек первого курса в возрасте 18–20 лет, обучающихся на разных факультетах вуза (ИРСО, ИФМИЭО, ИД, ИФМИП, ФИЯ). Все обследованные были практически здоровыми (относились к I–II группам здоровья) и на момент исследования не имели острых заболеваний. Обследование проводилось в первой половине дня (с 9 до 12 часов).

Исследование психологических и психофизиологических особенностей проводилось с помощью компьютерной программы «Оценка социально-психологической адаптации и личностного потенциала студентов» [1; 4; 7]. Анализировался ряд параметров:

1. Методы исследования психологических показателей

Оценивали социально-психологическую адаптацию (по А. К. Осницкому), диагностировали склонность к различным зависимостям (по Г. В. Лозовой), уровень реактивной и личностной тревожности (по Ч. Д. Спилбергеру,

Ю. Л. Ханину), определяли уровень стрессоустойчивости [8], состояние агрессии (по Басса–Дарки), мотивацию к успеху (по Т. Элерсу).

2. Методы исследования психофизиологических показателей

Оценивали образную память, концентрацию внимания, скорость сенсомоторных реакций (по простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР) на световой раздражитель в режиме определения реакции правой или левой руки на каждый раздражитель).

Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики с применением непараметрического критерия для независимых выборок Вилкоксона–Манна–Уитни и считались достоверными при  $p \leq 0,05$ .

## Результаты и их обсуждение

*Психологические особенности студенток, имеющих склонность к алкогольной и табачной зависимостям.* На первом этапе мы выявили распространение студенток первого курса, склонных к алкогольной и табачной зависимостям, по методике Г. В. Лозовой. Девушек разделили на две группы: имеющих склонность к алкогольной и табачной зависимостям. Оказалось, что к алкогольной зависимости склонны 29,2 %, табачной – 7,5 % исследуемых студенток.

На следующем этапе мы оценили психологические особенности девушек первого курса, склонных к алкогольной и табачной зависимостям.

Таблица 1

Показатели социально-психологической адаптации студенток 18–20 лет

Показатели	Алкогольная зависимость	Табачная зависимость	Не имеющие склонности к зависимостям	Достоверность
Адаптация	65,7 ± 2	67,2 ± 10,5	66,2 ± 1,2	–
Самопринятие	80,1 ± 2,1	92,9 ± 4,7	78,5 ± 1	* ###
Принятие других	67,6 ± 2,4	65,9 ± 12,2	66,5 ± 1,5	–
Эмоциональный комфорт	73,1 ± 3,6	79,2 ± 5,7	64,3 ± 1,5	*
Интернальность	65,2 ± 1,9	66,2 ± 0,6	67,4 ± 1,3	–
Стремление к доминированию	66,1 ± 2,7	64,5 ± 1,6	59 ± 1,8	*

Примечание. Здесь и в последующих таблицах:

\* – достоверные различия между девушками, имеющими склонность к алкогольной и табачной зависимостям и не имеющими таковых: \* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ ; \*\*\* –  $p \leq 0,001$ ;

# – достоверные различия между девушками, имеющими склонность к табачной и алкогольной зависимостям: # –  $p \leq 0,05$ ; ## –  $p \leq 0,01$ ; ### –  $p \leq 0,001$

Анализ теста социально-психологической адаптации (табл. 1) показал, что по ряду параметров: адаптация, принятия других, интернальность – уровень был в норме и не отличался между исследуемыми группами, в то же время уровень самопринятия у девушек со склонностью к табачной зависимости был выше, чем у не имеющих таковой; уровень эмоционального комфорта, как у девушек со склонностью к алкогольной, так и к табачной зависимости – выше среднего; уровень стремления к доминированию у девушек со склонностью к алкогольной зависимостью был выше среднего.

Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что люди, склонные к зависимому поведению, имеют определенные психологические проблемы и трудности, которые пытаются компенсировать через аддикции, стремятся к самореализации, эмоциональному комфорту и пытаются больше выделиться в группе.

Уровень реактивной тревожности у студенток относится к низкому, а личностной тревожности – к среднему уровню, что соответствует норме (табл. 2). Достоверных отличий между группами со склонностью к зависимостям не установлено.

Таблица 2

Показатели психологических особенностей студенток

Показатели	Алкогольная зависимость	Табачная зависимость	Не имеющие склонности к зависимостям	Достоверность
Реактивная тревожность	24 ± 1,6	21,5 ± 0,3	23,5 ± 0,9	–
Личностная тревожность	42,3 ± 1,3	40,3 ± 0,2	41,5 ± 0,9	–
Стрессоустойчивость	43,2 ± 0,8	45,5 ± 0,3	38,8 ± 0,7	**
Индекс агрессивности	18,5 ± 0,7	19,8 ± 3,8	14,9 ± 0,5	**
Индекс враждебности	9,9 ± 0,5	8,4 ± 1,4	10 ± 0,3	–
Мотивация к успеху	18,3 ± 0,6	19,8 ± 1,4	18,4 ± 0,3	–

Стрессоустойчивость является важной характеристикой адаптации организма к различным экстремальным ситуациям. Стресс негативно влияет на здоровье человека, ощущение благополучия, удовлетворенность жизнью. Стрессоустойчивость – представляет собой совокупность личностных качеств, позволяющих человеку переносить значительные интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки, обусловленные особенностями профессиональной деятельности [8].

При оценке стрессоустойчивости у обследуемых групп выяснилось (табл. 2), что у

девушек, склонных к алкогольной и табачной зависимостям, уровень стрессоустойчивости ниже, чем у не имеющих таких склонностей.

При оценке состояния агрессии по Басса–Дарки (табл. 2) выявлено, что у девушек, склонных к табачной и алкогольной зависимостям, уровень агрессии значительно выше, чем у студенток, не имеющих склонности. Возможно, это связано с высокой конкуренцией между девушками педагогического вуза, где они численно превосходят юношей.

При диагностики мотивации к успеху (табл. 2) выявлено, что у девушек со склонностью к алкогольной и табачной зависимостям умеренно высокий уровень мотивации.

В целом, анализируя психологический статус девушек со склонностью к алкогольной и табачной зависимостям, можно сделать вывод, что для той и другой группы характерны: высокий уровень агрессивности при низкой стрессоустойчивости, стремление к эмоциональному комфорту при умеренной мотивации к успеху, чем у девушек, не имеющих таких зависимостей.

*Психофизиологические особенности девушек 18–20 лет со склонностью к алкогольной и табачной зависимостям.* На следующем этапе, мы провели обследование психофизиологических особенностей студенток первого курса, анализируя показатели склонности девушек к алкогольной и табачной зависимостям.

Значимые различия прослеживались в отношении образной памяти (табл. 3): у студенток, имеющих склонность к табачной зависимости, образная память была достоверно выше, чем у студенток со склонностью к алкогольной зависимости и не имеющих таковых.

Таблица 3

Показатели психофизиологических особенностей студенток

Показатели	Алкогольная зависимость	Табачная зависимость	Не имеющие склонности к зависимостям	Достоверность
Объем образной памяти, балл	8,4 ± 0,1	9,1 ± 0,3	8,3 ± 0,1	*** #
Скорость переключения внимания, сек.	56,1 ± 3,5	58,8 ± 18,1	53,9 ± 2,2	*
ПЗМР, мсек	237,6 ± 8,3	217,5 ± 31,1	224,6 ± 5,2	–

Концентрация внимания (табл. 3) у девушек, склонных к алкогольной зависимости, была ниже, чем у не имеющих данную склонность. Время простой сенсомоторной реакции является адекватным показателем функционального состояния нервной системы, а также интегральным показателем скорости проведения возбуждения по различным элементам рефлекторной дуги [5]. Среди исследуемых девушек латентное время реакции не отличалось и находилось в норме (табл. 3). При проведение теста реакции на движущийся объект (РДО), достоверных различий не установлено.

Проведенное исследование психофизиологических параметров девушек со склонностью к алкогольной и табачной зависимостям

позволяет говорить о наличии различий между группами. Так, уровень образной памяти у девушек со склонностью к табачной зависимости выше, а скорость переключения внимания у девушек со склонностью к алкогольной зависимости ниже, чем у не имеющих данных склонностей. Скорость сенсомоторных реакций между исследуемыми группами не отличалась.

В итоге, можно констатировать, что у девушек, имеющих склонность к алкогольной и табачной зависимостям, имеются психологические и психофизиологические особенности, которые необходимо учитывать в профилактической работе.

### Выводы

Девушки 18–20 лет (студентки первого курса) распределяются по склонности к алкогольной и табачной зависимостям следующим образом: к алкогольной зависимости – 29,2 %, к табачной – 7,5 % исследуемых студенток.

1. Для девушек, склонных к алкогольной зависимости, характерны следующие психологические и психофизиологические особенности: высокие параметры эмоционального комфорта, стремления к доминированию, агрессивности при низкой стрессоустойчивости и концентрации внимания.
2. Для девушек, склонных к табачной зависимости, характерны следующие психологические и психофизиологические особенности: высокие показатели самопринятия, эмоционального комфорта, образной памяти, агрессивности при низкой стрессоустойчивости.
3. Девушки, имеющие склонность к табачной зависимости, отличались высоким уровнем принятия себя и образной памяти, при низком уровне доминирования от группы, имеющих склонность к алкогольной зависимости.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И., Рубанович В. Б.** Методика комплексной оценки физического и психического здоровья, физической подготовленности студентов высших и средних профессиональных учебных заведений: метод. пособ. – Новосибирск: РИФ Новосибирск, 2009. – 100 с.
2. **Айзман Р. И., Рубанович В. Б., Суботялов М. А.** Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособ. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. – 286 с.
3. **Айзман Р. И.** Здоровье и безопасность – ключевые задачи образования в современных условиях // Здоровьесберегающее образование. – 2011. – № 6 (18). – С. 48–52.
4. **Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И.** Методика оценки социально-психологической адаптации и личностного потенциала студентов: метод. пособ. – Новосибирск: РИФ Новосибирск, 2013. – 40 с.
5. **Айзман Р. И., Лебедев А. В., Айзман Н. И., Рубанович В. Б.** Психофизиологические и личностные особенности студентов первого курса педагогического вуза // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – № 6. – С. 244–251.
6. **Лебедев А. В., Галай И. А., Айзман Н. И., Айзман Р. И.** Личностный потенциал студенток 1-го курса НГПУ // Сибирский педагогический журнал. – 2015. – № 1. – С. 69–73.
7. **Калиниченко О. Ю.** Социальные факторы формирования зависимого поведения в подростковом и юношеском возрасте // Вестник новых медицинских технологий. – 2006. – Т. 13, № 1–2. – С. 188–190.
8. **Оценка** социально-психологической адаптации и личностного потенциала студентов: свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013615200 от 11 апреля 2013 г. (г. Москва) / А.В. Лебедев, Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, В.Б. Рубанович
9. **Лукашевич Н. П.** Теория и практика самоменеджмента. – Киев: Межрегиональная Академия управления персоналом, 2002. – 360 с.
10. **Пакина А. Ю.** Личностно ориентированный подход к профилактике зависимости // Ежегодник Российского психологического общества: материалы III Всероссийского съезда психологов. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2003. – 257 с.

11. **Ростовцева М. В.** Формирование адаптивности как отношения личности и общества в процессе социализации студенчества // Вестник развития науки и образования. – 2009. – № 5. – С. 59–65.
12. **Савельева Ж. В.** Здоровье и болезнь в дискурсах масс-медиа // Человек в медицине: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвященной 50-летию кончины святителя Луки (Войно-Ясенецкого), Барнаул, 13 мая 2011 г. / под ред. Н. С. Тимченко, Е. В. Харченко. – Барнаул, 2011. – С. 94–96.
13. **Сельченко К. В.** Психология зависимости: хрестоматия. – Минск: Харвест, 2009. – 592 с.
14. **Шепель Ю. В.** Роль семьи и социума в процессе социально – психологической реабилитации // Ученые записки. Вопросы экономики, социологии и права. – 2006. – № 9. – С. 28–41.
15. **Москвитин П. Н., Дорошенко Т. А., Карташова Е. В., Колыванова Н. Н., Райх В. В.** Социальное партнерство в профилактике употребления школьниками психоактивных веществ. – Новокузнецк: ГОУ ДПО НГИУВ, Эгрегор, 2008. – С. 36–49.
16. **Коваленко С. П.** Индивидуально-типологические особенности личности, как фактор, предшествующий наркотической зависимости // Дискуссионные вопросы наркологии: профилактика, лечение и реабилитация: сб. матер. Росс. конф. – Иваново: Южный федеральный университет, 2005. – С. 77–82.

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.05](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.05)

Lebedev Alexey Vladimirovich, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Department of Anatomy, Physiology and Safety of life, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [lebedev\\_05@mail.ru](mailto:lebedev_05@mail.ru)

Ivanovna Ilinykh Katherine, Student of the Institute of Natural and Socio-economic Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [ilinyh-1992@mail.ru](mailto:ilinyh-1992@mail.ru)

Aizman Nina Igorevna, Candidate of Psychology Sciences, Institute of Natural and Socio-economic Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [nina.aizman@mail.ru](mailto:nina.aizman@mail.ru)

## PSYCHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF YOUNG WOMEN WITH A PENCHANT FOR ALCOHOL AND TOBACCO DEPENDENCIES

### Abstract

*A study of psychophysiological features of the first year students prone to alcoholic and tobacco dependences was performed. The study involved 79 young women of 18-20 years studying at different faculties of the university. With the help of a computer program "Evaluation of social and psychological adjustment and personal potential of students" were analyzed a number of psychological parameters: psychosocial adaptation (Osnitsky AK), a tendency to various dependencies (Lozovoi GV), the level of reactive and personal anxiety (Spielberger BH, Khanin LE.), the level of stress, the state of aggression (Bass-Darky), motivation for success (T. Ehlers); psychophysiological indicators: shaped memory, attention concentration, speed of sensomotor reactions (by a simple hand-eye reaction to a visual stimulus in the regime of determining the reaction of the right or left hand). The results were analyzed by methods of variation statistics using a nonparametric test for independent samples Wilcoxon-Mann-Whitney test. It was found that for students of the 1 course prone to alcohol and tobacco dependences is characterized by a certain psychophysiological "portrait". Women are prone to alcohol abuse characterized by high performance of emotional comfort, striving for dominance, aggressiveness and low stress concentration. Women are prone to tobacco addiction had high levels of self-acceptance, emotional comfort, image memory, aggression at low stress. Thus, the young women with a propensity to alcohol and tobacco dependences have psychological and physiological characteristics that must be considered in the prevention work.*

### Keywords

*dependence, psychophysiology, aggressiveness, stress, adaptation*

## REFERENCES

1. Aizman R. I., Lebedev A. V., Aizman N. I., Rubanovich V. B. *Methodology of integrated assessment of physical and mental health, physical preparedness of students of higher and secondary professional educational institutions*. Method. textbook. Novosibirsk, APF Novosibirsk Publ., 2009, 100 p. (In Russian)

2. Aizman R. I., Rubanovich V. B., Subotyalov M. A. *Fundamentals of medical knowledge and healthy life*. Novosibirsk, Siberian University Press Publ., 2010, 286 p. (In Russian)
3. Aizman R. I. Health and safety is the key goal of education in modern conditions. *Healthsaving Education*. 2011, no. 6 (18), pp. 48–52. (In Russian)
4. Aizman R. I., Lebedev A. V., Aizman N. I. *Method of assessment of socio-psychological adaptation and personal potential of students*. Methodical textbook. Novosibirsk, APF Novosibirsk Publ., 2013, 40 p. (In Russian)
5. Aizman R. I., Lebedev A. V., Aizman N. I., Rubanovich V. B. Psychophysiological and personal characteristics of the first-year students of pedagogical higher education institution. *Siberian Pedagogical Journal*. 2013, no. 6, pp. 244–251. (In Russian)
6. Lebedev V. A., Galay I. A., Aizman N. I., Aizman R. I. Personal potential of students of the 1st course of NSPU. *Siberian pedagogical magazine*. 2015, no. 1, pp. 69–73. (In Russian)
7. Kalinichenko O. Yu. Social factors in the formation of addictive behavior in adolescence and young adulthood. *Bulletin of new medical technologies*. 2006, vol. 13, no. 1–2, pp. 188–190. (In Russian)
8. Lebedev A. V., Aizman R. I., Aizman N. I., Rubanovich V. B. *Assessment of socio-psychological adaptation and personal potential of students*. Certificate of state registration of computer program No. 2013615200 from April, 11, 2013. (In Russian)
9. Lukashovich N. P. *Theory and practice of self-management*. Kiev: interregional Academy of personnel management Publ., 2002, 360 p. (In Russian)
10. Pakina A. Yu. Person-oriented approach to prevention of addiction. *Yearbook of the Russian psychological society*. Materials of the III all-Russian Congress of psychologists. S. Petersburg, St. Petersburg University Publ., 2003, 257 p. (In Russian)
11. Rostovtsev M. V. Formation of adaptability as the relationship of the individual and society in the socialization process of students. *Bulletin of Science and Education*. 2009, no. 5, pp. 59–65. (In Russian)
12. Saveliev J. V. Health and illness in the discourses of the mass media. *Human in medicine*. Proceedings of all. nauch.-practical. Conf. on the 50th anniversary of the death of St. Luke (Voino-Yasenetsky), Barnaul, may 13, 2011. Ed. by N. S. Timchenko, E. V. Kharchenko. Barnaul, 2011, pp. 94–96. (In Russian)
13. Zelichenok K. V. *Psychology of addiction*. Anthology. Minsk, Harvest Publ., 2009, 592 p. (In Russian)
14. Shepel Yu. V. The Role of the family and the society in the process of socio – psychological rehabilitation. *Scientific notes*. Issues of economics, sociology and law. 2006, no. 9, pp. 28–41. (In Russian)
15. Moskvitin P. N., Doroshenko T. A., Kartashov E. V., Kolyvanov N. N., Raich V. V. *Social partnership in prevention of drug abuse by students of psychoactive substances*. Novokuznetsk, GOU DPO NGIUV Publ., Egoregore Publ., 2008, pp. 36–49. (In Russian)
16. Kovalenko S. P. Individually-typological peculiarities of the personality as a factor prior drug addiction. *Controversial issues of addiction: prevention, treatment and rehabilitation*. Proceedings of mater. Ruassin Conf. Ivanovo, 2005, pp. 77–82. (In Russian)

© Н. В. Кандалинцева, О. И. Просенко, А. Р. Ахметгареева, С. Е. Ягунов, А. Е. Просенко

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.06](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.06)

УДК 547-327 + 547.564

## ОКИСЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СЕРА-, АЗОТСОДЕРЖАЩИХ АЛКИЛФЕНОЛОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ГИДРОПЕРОКСИДОВ

Н. В. Кандалинцева, О. И. Просенко, А. Р. Ахметгареева, С. Е. Ягунов,  
А. Е. Просенко (Новосибирск, Россия)

Изучены окислительные превращения 2,6-ди-трет-бутил-4-пропил(этилтиопропил)фенолов, содержащих в пара-заместителе изотиуруниевые и алкиламинные группы, под действием гидропероксида водорода и гидропероксида кумола. Показано, что при переходе от диалкилсульфидных к триалкиламинным и далее к изотиуруниевым группам возрастает устойчивость к окислительному действию пероксидов. Нагреванием хлорида S-(2-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропилтио)этил)изотиуруния и N,N-диметил-2-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропилтио)этиламина с гидропероксидами получены соответствующие сульфинильные производные, в то время как окисление N,N-диметил-3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропиламина в аналогичных условиях с практически количественным выходом приводило к соответствующему N-оксиду. В то же время хлорид S-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропил)изотиуруния был устойчив к действию гидропероксидов в кислой и нейтральной средах, а в присутствии щелочи окислялся в бис-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропил)дисульфид. Все продукты окисления выделены в чистом виде и охарактеризованы спектральными методами.

**Ключевые слова:** аминоксилфенолы, тиолкилфенолы, соли изотиуруния, N-оксиды, сульфоксиды, гидропероксиды.

**Кандалинцева Наталья Валерьевна** – кандидат химических наук, доцент, директор института естественных и социально-экономических наук, Новосибирский государственный педагогический университет

E-mail: [aquaphenol@mail.ru](mailto:aquaphenol@mail.ru)

**Просенко Ольга Ивановна** – кандидат химических наук, доцент кафедры химии, Новосибирский государственный педагогический университет

E-mail: [olyad1@rambler.ru](mailto:olyad1@rambler.ru)

**Ахметгареева Амина Рашидовна** – студентка института естественных и социально-экономических наук, Новосибирский государственный педагогический университет

E-mail: [aminushka11@yandex.ru](mailto:aminushka11@yandex.ru)

**Ягунов Семен Евгеньевич** – старший преподаватель кафедры химии, Новосибирский государственный педагогический университет

E-mail: [syagunov@yandex.ru](mailto:syagunov@yandex.ru)

**Просенко Александр Евгеньевич** – доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой химии, Новосибирский государственный педагогический университет

E-mail: [chemistry@ngs.ru](mailto:chemistry@ngs.ru)

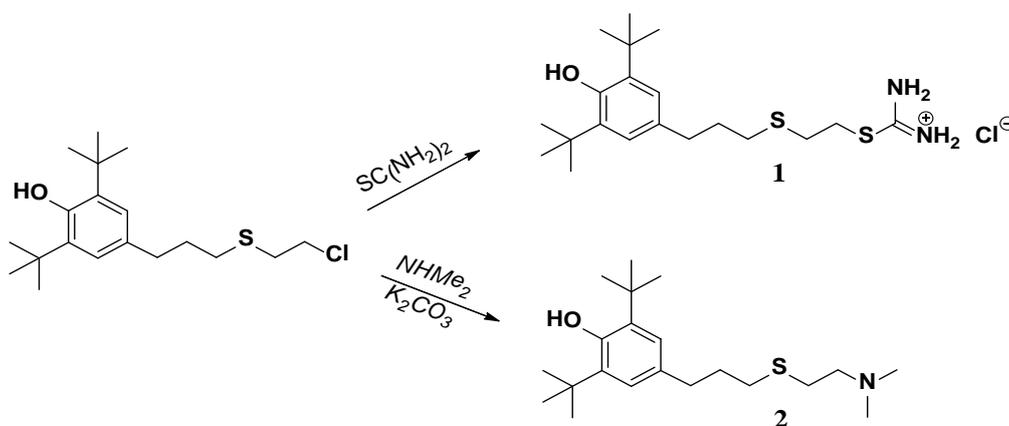
Многие тиоалкил- и аминоктилфенолы являются эффективными биоантиоксидантами и проявляют защитные свойства в отношении свободнорадикальных патологий [1]. В частности, 2,6-ди-трет-бутил-4-пропилфенолы, содержащие в *para*-заместителе изотиурониевые и аммонийные группы, проявляют гепатопротекторную активность [2–3], а сульфидную группу – также противовирусные, антиканцерогенные, противоопухолевые и цитостатикпротекторные свойства [4–8].

Известно, что эффективность ингибирующего действия тио(амино)алкилфенолов определяется тремя составляющими (антирадикальной активностью фенольных фрагментов, противопероксидной активностью сера-азотсодержащих групп и возникновением синергических взаимоотношений между ними),

вследствие чего зависимость антиоксидантной активности таких ингибиторов от их строения носит сложный и зачастую неоднозначный характер [9]. Это обуславливает интерес к изучению окислительных превращений названных соединений, а также противоокислительных свойств и биологической активности их первичных продуктов окисления.

Настоящая работа посвящена изучению окислительных превращений, функционально-замещённых алкилфенолов, в молекулах которых присутствуют одновременно как сера-, так и азотсодержащие группы, – хлорида изотиурония **1** и тиоэтиламина **2**, под действием гидропероксидов.

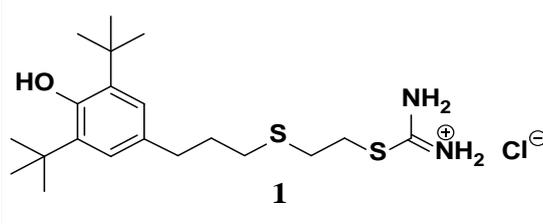
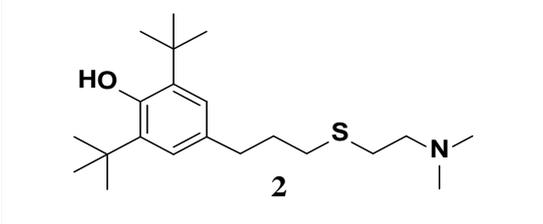
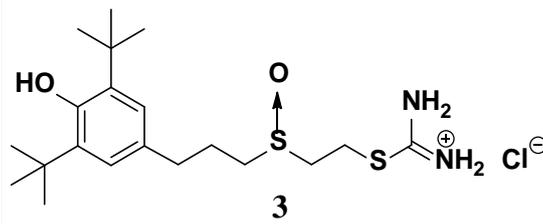
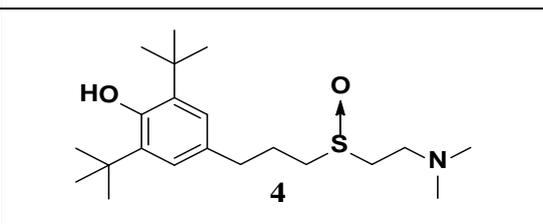
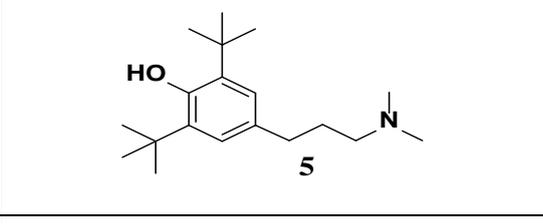
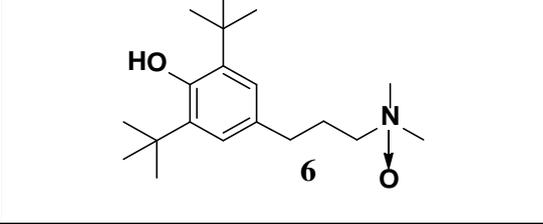
Исходные соединения были получены из соответствующего хлорпроизводного по следующей схеме:



Окисление соединений **1**, **2** осуществляли гидропероксидами водорода и кумола с варьированием мольного отношения реагентов, растворителей и температуры. Во всех

случаях в качестве продуктов окисления были выделены только соответствующие сульфоксиды **3** и **4** (структуры представлены в таблице).

Соотнесение сигналов в спектрах ЯМР  $^1\text{H}$  соединений 1-6

Соединение	Сигналы спектра, их характеристики и соотнесение				
	ОН	<i>t</i> -Bu	H <sub>аром</sub>	CH <sub>2</sub>	NMe
 <p>1</p>	4.85 с (1H)	1.43 с (18H)	6.99 с (2H)	1.89 м (2H) 2.62 т (2H) 2.64 т (2H) 2.89 т (2H) 3.42 т (2H)	
 <p>2</p>	4.91 с (1H)	1.42 с (18H)	6.90 с (2H)	1.86 м (2H) 2.46 т (2H) 2.53 т (2H) 2.59 м (4H)	2.23 с (6H)
 <p>3</p>	4.87 с (1H)	1.43 с (18H)	7.02 с (2H)	2.05 м (2H) 2.71 м (2H) 2.93 м (2H) 3.15 м (1H) 3.23 м (1H) 3.58 м (2H)	
 <p>4</p>	5.03 с (1H)	1.41 с (18H)	6.90 с (2H)	2.05 м (2H) 2.64-2.78 м (8H)	2.23 с (6H)
 <p>5</p>	5.11 с (1H)	1.49 с (18H)	7.06 с (2H)	1.82 м (2 H) 2.38 т (2 H) 2.60 т (2 H)	2.30 с (6H)
 <p>6</p>	5.26 с (1H)	1.43 с (18H)	6.99 с (2H)	2.21 м (2 H) 2.60 т (2 H) 3.30 т (2 H)	3.19 с (6H)

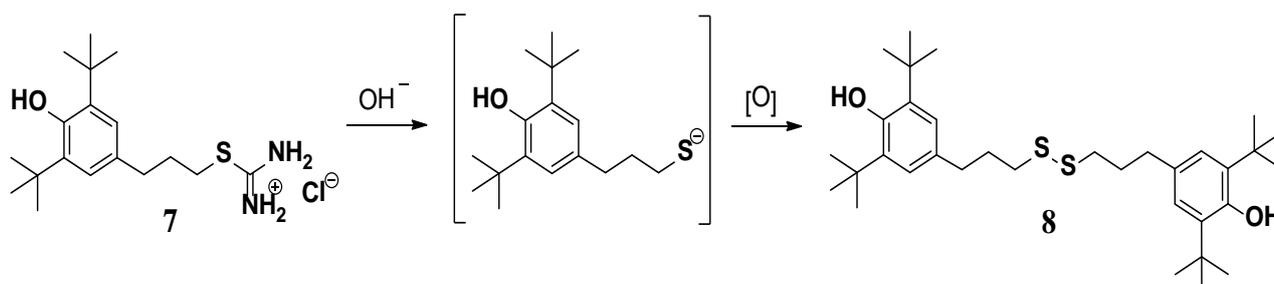
*Примечание.* Спектральные характеристики соединений 5 и 6 приводятся по данным работы [3].

Полученные продукты идентифицировали, основываясь на спектральных данных. Так, в спектре ЯМР  $^1\text{H}$  сульфоксида **3**, в отличие от спектра соединения **1**, наблюдается четкое смещение сигналов атомов водорода *para*-алкильного заместителя в сторону слабого поля, что свидетельствует об окислении сульфидной группы. Увеличение мультиплетности H-атомов метиленовых групп соответствует появлению в *para*-заместителе ассиметричного атома, которым является сулфинильный атом серы. В случае окисления сульфидной группы до другого характерного продукта – сульфона, изменения мультиплетности атомов водорода метиленовых групп не наблюдалось бы [9].

Сходными различиями характеризуются и спектры ЯМР  $^1\text{H}$  аминов **2** и **4** (таблица). Кроме того, в ИК-спектре соединения **4** имеет место поглощение в области  $1042\text{ см}^{-1}$ , относимое к валентным колебаниям группы SO. Спектры же диалкилсульфонов содержат сильные полосы поглощения при  $1370\text{--}1290$  и  $1170\text{--}1110\text{ см}^{-1}$ , обусловленные ассиметричными и симметричными валентными колебаниями группы  $\text{SO}_2$  [10], такие полосы поглощения в ИК-спектре амина **4** отсутствуют. В спектрах ЯМР  $^1\text{H}$  аминов **2** и **4** отсутствуют различия в хим. сдвигах атомов водорода N-метиленных заместителей. Это свидетельствует о том, что окисление амина **2** не затрагивало аминогруппу.

Вместе с тем, ранее нами было показано [3], что структурный аналог амина **2**, не содержащий в молекуле сульфидной группы, – амин **5** под действием гидропероксидов в условиях, аналогичным использованным в настоящей работе для окисления амина **2**, с практически количественным выходом превращается в соответствующий N-оксид **6**. Таким образом, окисление в проведенных экспериментах тиоэтиламина **2** в сулфинилэтиламин **4** позволяет считать, что диалкилсульфидные группы превосходят триалкиламинные по реакционной способности в отношении гидропероксидов.

Дополнительные эксперименты по окислению изотиуруниевых групп гидропероксидами проводили на примере соединения **7**. Многочисленные попытки осуществить окисление данного соединения посредством воздействия 1.2-5-кратным мольным избытком  $\text{H}_2\text{O}_2$  в водном, водно-спиртовом растворе или в уксусной кислоте при  $20\text{--}65\text{ }^\circ\text{C}$  в течении 2-4 часов не увенчались успехом: из реакционных смесей нам не удалось выделить каких-либо иных продуктов, кроме исходного соединения. Вместе с тем, в присутствии щелочи хлорид изотиуруния **7** легко окислялся и пероксидом водорода и гидропероксидом кумола до соответствующего дисульфида **8**, что, по всей видимости, связано с образованием тиолят-аниона в процессе щелочного изотиуруниевой группы:



В целом, результаты проведенных исследований позволяют считать, что в молекулах алкилфенолов, содержащих одновременно сульфидные и изотиуруниевые или сульфидные и триалкиламинные группы, большую реакционную способность в отношении гидропероксидов проявляют сульфидные фрагменты. В процессе работы были получены, выделены и охарактеризованы два новых, не описанных ранее соединения – сульфоксиды **3** и **4**. Данные соединения представляют интерес в качестве модельных молекул для изучения вклада сульфидных (сульфоксидных) групп в суммарную антиоксидантную и биологическую активность полифункциональных сера-, азотсодержащих алкилфенолов.

#### Экспериментальная часть

В работе были использованы коммерчески доступные реагенты и растворители (Sigma-Aldrich, Merck, Реахим). Синтез хлоридов изотиуруния **1** и **7** был описан ранее в работах [11] и [12], соответственно.

Спектры ЯМР  $^1\text{H}$  записаны на спектрометре Bruker DRX500 с рабочей частотой 500,13 МГц, ИК-спектры – на Фурье-спектрометре Vektor 22, УФ-спектры – на спектрофотометре Specord HP-8453. Температуры плавления определяли на приборе ПТП и нагревательном столике «Kofler».

**N,N-Диметил-2-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропилтио)этиламин (2).** В ампулу из термостойкого стекла объемом 50 мл помещали 6.4 г (16.8 ммоль) 2-хлорэтил-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропил)сульфида (получен по [11]), 4.6 г (33.6 ммоль) диметиламина, 4.64 г (33.6 ммоль)  $\text{K}_2\text{CO}_3$ , приливали 20 мл этанола. Ампулу запаивали, помещали в термостат со встряхивающим устройством, выдерживали 7 ч при 120 °С, охлаждали, вскрывали. Содержимое обрабатывали водным NaOH, а затем толуо-

лом. Экстракт промывали насыщенным раствором NaCl, сушили  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , отгоняли растворитель. Остаток растворяли в гексане, раствор насыщали HCl, выпавшие кристаллы отфильтровывали, высушивали, растворяли в воде, прибавляли 0.67 г (16.9 ммоль) NaOH (водн.), нагревали до 100 °С, перемешивали в течение 15 мин, охлаждали, обрабатывали толуолом. Экстракт промывали насыщенным раствором NaCl, сушили  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , отгоняли растворитель. Получали 4.62 г (76 %) амина **2**, т. пл. 57-58 °С (из гексана). Найдено (%): С 71.90, Н 10.88, N 3.64, S 8.83.  $\text{C}_{21}\text{H}_{37}\text{ONS}$ . Вычислено (%): С 71.74, Н 10.61, N 3.98, S 9.12. ИК-спектр ( $\text{CHCl}_3$ ),  $\nu/\text{cm}^{-1}$ : 3640 (ОН), 1434 (CS). Спектр ЯМР  $^1\text{H}$  ( $\text{CDCl}_3$ )  $\delta$ , м. д., J/Гц: 1.42 с (18H, *t*-Bu), 1.86 м (2H,  $\text{ArCH}_2\text{CH}_2$ ), 2.23 с (6H,  $\text{NMe}_2$ ), 2.46 т (2H,  $\text{Ar}(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2$ ,  $J=7$ ), 2.53 т (2H,  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{N}$ ,  $J=7.5$ ), 2.59 м (4H,  $\text{ArCH}_2$ ,  $\text{CH}_2\text{NMe}_2$ ), 4.91 с (1H, OH), 6.90 с (2H, ArH).

**Хлорид S-(2-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропилсульфинил)этил)изотиуруния (3).** К 5 г (11.9 ммоль) хлорида изотиуруния **1** в 15 мл метанола прибавляли 5.1 мл (59.6 ммоль) водного раствора  $\text{H}_2\text{O}_2$ , нагревали и кипятили в течение 3 ч, затем охлаждали и отгоняли растворитель. Остаток обрабатывали 50 мл бензола, не растворившиеся кристаллы (3 г) отфильтровывали, дважды перекристаллизовывали из пропанола-2. Получали 2.08 г (40 %) соединения **3**, т. пл. 176-178 °С. Найдено (%): С 54.96, Н 8.32, Cl 8.25, N 6.71, S 14.39.  $\text{C}_{20}\text{H}_{35}\text{ClN}_2\text{O}_2\text{S}_2$ . Вычислено (%): С 55.21, Н 8.11, Cl 8.15, N 6.44, S 14.74. Спектр ЯМР  $^1\text{H}$  ( $\text{CD}_3\text{OD}$ ),  $\delta$ , м. д.: 1.43 с (18H, *t*-Bu), 2.05 м (2H,  $\text{ArCH}_2\text{CH}_2$ ), 2.71 м (2 H,  $\text{ArCH}_2$ ), 2.93 м (2H,  $\text{Ar}(\text{CH}_2)_2\text{CH}_2$ ), 3.15 м (1H,  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{S}(\text{NH}_2)_2^+$ ), 3.23 м (1H,  $\text{CH}_2\text{CH}_2\text{S}(\text{NH}_2)_2^+$ ), 3.58 м (2H,  $\text{CH}_2\text{S}(\text{NH}_2)_2^+$ ), 4.87 с (1H, OH), 7.02 с (2H, ArH).

**N,N-Диметил-2-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидроксифенил)пропилсульфинил)этиламин (4).** К 1 г (2.84 ммоль) амина **2** в 8 мл пропанола-2 прибавляли 0.39 г (4.27 ммоль) водного раствора  $H_2O_2$ , нагревали и перемешивали 3 ч при 60 °С, затем отгоняли растворитель, остаток перекристаллизовывали из петролейного эфира. Получали 0.59 г (57%) соединения **4**, т. пл. 91-92 °С. Найдено (%): С 68.93, Н 10.35, N 3.57, S 8.49.  $C_{21}H_{37}O_2NS$ . Вычислено (%): С 68.62, Н 10.15, N 3.81, S 8.72. ИК-спектр ( $CHCl_3$ ),  $\nu/cm^{-1}$ : 3640 (ОН), 2956 (СН), 1430 (СS), 1042 (SO). Спектр ЯМР  $^1H$  ( $CDCl_3$ )  $\delta$ , м. д.: 1.41 с (18Н, t-Bu); 2.05 м (2Н,  $ArCH_2CH_2$ ); 2.23 с (6Н,  $NMe_2$ ); 2.64-2.78 м (8Н,  $CH_2CH_2CH_2S(O)CH_2CH_2$ ); 5.03 с (1Н, ОН); 6.90 с (2Н, ArH).

Аналогично взаимодействием 1 г (2.84 ммоль) амина **2** с 0.39 г (4.27 ммоль) водного раствора  $H_2O_2$  в уксусной кислоте получали 0.67 г (64%) сулфинилэтиламина **4**, т. пл. 91-92 °С (из петролейного эфира).

**Бис-(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гидрокси-фенил)пропил)дисульфид (8).** К 5 г (13.9 ммоль) хлорида изотиурония **7** в 15 мл этанола прибавляли 1.39 г (34.8 ммоль) NaOH в 15 мл воды и 3 мл (34.8 ммоль) водного раствора

$H_2O_2$ , перемешивали 2 ч при комнатной температуре, затем нагревали, перемешивали 1 ч при 55 °С, охлаждали, нейтрализовывали водн. HCl, обрабатывали бензолом. Экстракт промывали насыщенным раствором NaCl, сушили  $Na_2SO_4$ , отгоняли растворитель. Остаток кристаллизовали из этанола. Получали 2.49 г (64 %) дисульфида **8**, т. пл. 102-103 °С (лит. [13]: 99-100 °С). Найдено (%): С 72.89, Н 9.82, S 11.36.  $C_{34}H_{54}O_2S_2$ . Вычислено (%): С 73.06, Н 9.71, S 11.47. ИК-спектр ( $CHCl_3$ ),  $\nu/cm^{-1}$ : 3640 (ОН). УФ-спектр ( $EtOH$ ),  $\lambda_{max}$ , нм ( $lg \epsilon$ ): 220 (4.20), 278 (3.57). Спектр ЯМР  $^1H$  ( $CDCl_3$ )  $\delta$ , м. д., J/Гц: 1.43 с (36Н, t-Bu), 1.99 м (4Н,  $ArCH_2CH_2$ ), 2.63 т (4Н,  $ArCH_2$ ,  $J=7.5$ ), 2.73 т (4Н,  $CH_2S$ ,  $J=7$ ), 5.04 с (2Н, ОН), 6.97 с (4Н, ArH).

К 5 г (13.9 ммоль) хлорида изотиурония **7** в 15 мл этанола прибавляли 1.39 г (34.8 ммоль) NaOH в 15 мл воды и 6.4 мл (34.8 ммоль) гидропероксида кумола. Смесь нагревали, перемешивали 3.5 ч при 50 °С, затем охлаждали, нейтрализовывали HCl, обрабатывали толуолом. Экстракт промывали насыщенным раствором NaCl, сушили  $Na_2SO_4$ , отгоняли растворитель. Получали 1.32 г (34 %) дисульфида **8**, т. пл. 102-103 °С (из этанола).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Меньщикова Е. Б., Ланкин В. З., Кандалинцева Н. В.** Фенольные антиоксиданты в биологии и медицине. – Саарбрюккен: LAP LAMBERT, 2012.
2. **Кандалинцева Н. В., Дюбченко О. И., Терах Е. И., Просенко А. Е., Шварц Я. Ш., Душкин М. И.** Антиокислительная и гепатопротекторная активность водорастворимых 4-пропилфенолов, содержащих гидрофильные группы в алкильной цепи // *Хим.-фарм. журн.* – 2002. – Т. 36. – С. 13-15.
3. **Дюбченко О. И., Никулина В. В., Марков А. Ф., Кандалинцева Н. В., Просенко А. Е., Хощенко О. М., Шварц Я. Ш., Душкин М. И.** Синтез, токсические и гепатопротекторные свойства водорастворимых производных на основе аминоксилфенолов // *Хим.-фарм. журн.* – 2006. – Т. 40. – С. 117-121.

4. **Смолякова В. И., Плотников М. Б., Чернышева Г. А., Иванов И. С., Просенко А. Е., Кандалинцева Н. В.** Гемореологические эффекты тиофана при экспериментальном поражении печени тетрахлорметаном // *Эксперим. и клинич. фармакология.* – 2010. – Т. 73. – С. 32-34.
5. **Фридлянд И. Ф., Просенко А. Е., Клепикова С. Ю., Кандалинцева Н. В., Леплина О. Ю., Тихонова М. А., Останин А. А., Черных Е. Р.** Влияние антиоксидантов на функциональную активность мононуклеарных клеток периферической крови больных вирусным гепатитом С // *Мед. иммунология.* – 2001. – Т. 3. – с. 243.
6. **Каледин В. И., Некрасов Б. Г., Гончар А. М., Ермолаев В. И., Просенко А. Е.** Изучение влияния антиоксиданта тиофана на канцерогенное действие 3,4-бензпирена при пероральном введении у мышей // *Сиб. экол. журн.* – 2006. – № 5. – С. 649-654.
7. **Каледин В. И., Колосова Н. Г., Гончар А. М., Гришанова А. Ю., Просенко А. Е.** Изучение влияния синтетических и природных антиоксидантов на развитие опухолей легких, индуцированных у мышей линии A/Sp уретаном // *Сиб. экол. журн.* – 2004. – № 1. – С. 19-23.
8. **Боровская Т. Г., Гольдберг Е. Д., Щемерова Ю. А., Пахомова А. В., Перова А. В., Просенко А. Е., Дюбченко О. И.** Средство для коррекции нарушений женской репродуктивной функции, вызванных цитостатическим воздействием // Пат. РФ 2367420 (2009).
9. **Просенко А. Е.** Полуфункциональные серо-, азот-, фосфоросодержащие антиоксиданты на основе алкилированных фенолов: синтез, свойства, перспективы применения. – Дис. ... докт. хим. наук / НИОХ СО РАН. – Новосибирск, 2010. – 462 с.
10. **Преч Э., Бюльманн Ф., Аффольтер К.** Определение строения органических соединений. – М.: Мир; БИНОМ. – 2006.
11. **Олейник А. С., Певнева Н. Ю., Кандалинцева Н. В., Просенко А. Е., Хощенко О. М., Душкин М. И.** Синтез и биологическая активность гидрофильных алкилфенолов // *Химия в интересах устойчивого развития.* – 2008. – № 16. – С. 559-564.
12. **Кандалинцева Н. В., Просенко А. Е., Дюбченко О. И., Стоянов Е. С.** Синтез галогенидов S-алкилизотиурония по реакции тиомочевины с  $\omega$ -(4-гидроксиарил)галогеналканами // *ЖОрХ.* – 2001. – Т. 37. – С. 1317-1320.
13. **Просенко А. Е., Пинко П. И., Халикова Н. У., Крысин А. П., Коптюг В. А.** Способ получения бис-[ $\omega$ -(4-оксифенил)алкил]дисульфидов // Пат. РФ № 1642708 (1993).

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.06](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.06)

Kandalintseva Natalia Valer'evna, PhD, Docent, Director of Institute of Natural and Socio-Economic Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [aquaphenol@mail.ru](mailto:aquaphenol@mail.ru)

Prosenko Ol'ga Ivanovna, PhD, Docent, Department of Chemistry, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [olyad1@rambler.ru](mailto:olyad1@rambler.ru)

Akhmetgareeva Amina Rashidovna, Student of Institute of Natural and Socio-Economic Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [aminushka11@yandex.ru](mailto:aminushka11@yandex.ru)

Yagunov Semen Evgen'evich, PhD-student, Department of Chemistry, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [syagunov@yandex.ru](mailto:syagunov@yandex.ru)

Prosenko Alexander Evgen'evich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Head of Department of Chemistry, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

E-mail: [chemistry@ngs.ru](mailto:chemistry@ngs.ru)

## OXIDATION OF SOME SULFUR- AND NITROGEN-CONTAINING ALKYLPHENOLS WITH HYDROPEROXIDES

### Abstract

*Studied the oxidative conversion of 2,6-di-tert-butyl-4-propyl(ethylthiopropyl)phenols with some para-substituent (isothiuronium and alkylamine group) by hydrogen hydroperoxide and cumene hydroperoxide. It is shown that the trialkylamine and isothiuronium groups increases resistance to oxidative effect of peroxides. Heating of chloride S-(2-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propylthio)ethyl)isothiuronium and N,N-dimethyl-2-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propylthio)ethylamine with hydroperoxides were carried out corresponding sulfinyl derivatives. However, the oxidation N,N-dimethyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propylamine under similar conditions resulted in virtually quantitative yield to the corresponding N-oxide. Meanwhile chloride S-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propyl)isothiuronium was resistant to the action of hydroperoxides to acidic and neutral media, but in the presence of alkali was oxidized to bis-(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propyl)disulfide. All of the oxidation products isolated in pure form and characterized by spectral methods.*

### Keywords

*Aminoalkylphenols, thioalkylphenols, isothiuronium salts, N-oxides, sulfoxides, hydroperoxides*

**REFERENCES**

1. Menshchikova E. B., Lankin V. Z., Kandalintseva N. V. Phenolic antioxidants in biology and medicine. – Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2012.
2. Kandalintseva N. V., Dyubchenko O. I., Terakh E. I., Prosenko A. E., Shwarts Ya. Sh., Dushkin N. I. Antioxidant and hepatoprotective activity of water soluble 4-propylphenol containing hydrophilic groups in the alkyl chain // *Russ. Pharmaceutical Chemistry Journal*. – 2002. – Vol. 36. – pp. 13-15.
3. Dyubchenko O. I., Nikulina V. V., Markov A. F., Kandalintseva N. V., Prosenko A. E., Khoshchenko O. M., Shwarts Ya. Sh., Dushkin N. I. Synthesis and Hepatoprotector Activity of Water-soluble Derivatives of Aminoalkylphenols // *Russ. Pharmaceutical Chemistry Journal*. – 2006. – Vol. 40. – pp. 243-247.
4. Smolyakova V. I., Plotnikov M. B., Chernysheva G. A., Ivanov I. S., Prosenko A. E., Kandalintseva N. V. Hemorheological effects of thiophane on tetrachloromethane induced hepatic damage // *Experimental and Clinical Pharmacology*, 2010. – V. 73. – P. 32–34.
5. Friedland I. F., Prosenko A. E., Klepikova S. Yu., Kandalintseva N. V., Leplina O. Yu., Tikhonova M. A., Ostanin A. A., Chernykh E. R. Effect of antioxidants on the functional activity of peripheral blood mononuclear cells of patients with HCV // *Med. Immunology*. 2001. V. 3. p. 243.
6. Kaledin V. I., Nekrasov B. G., Gonchar A. M., Ermolaev V. I., Prosenko A. E. A study on the effect of antioxidant thiophane carcinogenic effect of 3,4-benzopyrene in oral administration in mice // *Contemporary Problems of Ecology* - 2006. - № 5. - pp. 649-654.
7. Kaledin V. I., Kolosov N. G., Gonchar A. M., Grishanova A. Yu., Prosenko A. E. Investigation of the Effect of Synthetic and Natural Antioxidants on the Development of Lung Tumours Induced in A/Sn Mice by Urethane // *Contemporary Problems of Ecology* - 2004. – № 1. – pp. 19-23.
8. Borovskaya T. G., Goldberg E. D., Schemerova Yu. A., Pakhomov A. V., Perova A. V., Prosenko A. E., Dyubchenko O. I. Means for correcting violations of women's reproductive function caused by exposure to cytostatic // *Russian Federation Patent* 2367420 (2009).
9. Prosenko A. E. Polyfunctional sulfur-, nitrogen-, phosphorus-containing antioxidants based on alkylated phenols: synthesis, properties and application prospects. – Dis. Doctor chemical sciences / NIOC SB RAS. Novosibirsk, 2010. 462 p.
10. Pretsch E., Bühlmann P., Affolter C. Structure Determination of Organic Compounds. – Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag. – 2000.
11. Oleinik A. S., Pevneva N. Yu., Kandalintseva N. V., Prosenko A. E., Khoshchenko O. M., Dushkin M. I. Synthesis and Biological Activity of Hydrophilic Alkyl Phenols // *Chemistry for Sustainable Development*, 2008. №5 – pp.559–564.
12. Kandalintseva N. V., Dyubchenko O. I., Prosenko A. E., Stoyanov E. S. Synthesis of S-alkylisothiouronium halides by reaction of thiourea with ω- (4-hydroxyaryl)haloalkanes // *Russian Journal of Organic Chemistry*, 2001. – V. 37. – pp. 1317–1320.
13. Prosenko A. E., Pinko P. I., Khalikova N. U., Krysin A. P., Koptiug V. A. A method for producing bis-[ω- (4-hydroxyphenyl) alkyl]disulfides // *Russian Federation Patent* № 1642708 (1993).

© З. Р. Хайбуллина, С. Д. Абдуллаева, Ж. Г. Собиров

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.07](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.07)

УДК 616.13 + 004.6 + 002

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ФАКТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОМ И КОРОНАРНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

*З. Р. Хайбуллина, С. Д. Абдуллаева, Ж. Г. Собиров (Ташкент, Узбекистан)*

*Воспаление является основой патогенеза атеросклероза и дестабилизации атеросклеротической бляшки, однако до настоящего времени не найдены способы ликвидации воспалительного процесса при этом заболевании. Гетерогенность инициации системного воспалительного ответа при атеросклерозе обуславливает необходимость изучения факторов воспаления и их корреляции с традиционными метаболическими расстройствами, сопутствующими атеросклерозу. В статье рассматриваются белки острой фазы воспаления, картина периферической крови и маркеры окислительного стресса у больных атеросклеротическим поражением сосудов различных артериальных бассейнов. Материалы и методы исследования включали в себя анализ клинико-лабораторных данных у 73 пациентов, у 43 из которых был коронарный атеросклероз (КА), а у 30 – окклюзионные поражения магистральных артерий нижних конечностей – периферический атеросклероз (ПА). У всех пациентов обнаружено увеличение С-реактивного белка (СРБ) в крови в два и более раз относительно контроля, однако причинно-следственные связи этого повышения были различны при ПА и КА.*

*При коронарном атеросклерозе достоверные положительные сильные связи обнаружены между СРБ и уровнем гликемии, СРБ и холестерином липопротеинов низкой плотности, СРБ и концентрацией триглицеридов; зависимость средней силы существуют между СРБ и индексом массы тела, СРБ и систолическим артериальным давлением, т. е. воспаление при КА тесно связано с дисметаболическим фоном. Наличие при КА столь выраженной зависимости между гликемией, артериальной гипертензией и воспалением, свидетельствует о значимости метаболического синдрома в развитии воспаления при КА. Напротив, при периферическом атеросклерозе такой зависимости нами не выявлено. Обнаруженная при ПА связь средней силы между СРБ и уровнем общих лейкоцитов указывает на вклад местной воспалительной реакции периферических тканей при ишемии нижних конечностей. Таким образом, сравнительная оценка уровня*

**Хайбуллина Зарина Руслановна** – доктор медицинских наук, руководитель отделения биохимии с группой микробиологии, Республиканский специализированный центр хирургии им. академика В. Вахидова.

E-mail: [zr-khaybullina@rambler.ru](mailto:zr-khaybullina@rambler.ru)

**Абдуллаева Саодат Данияровна** – заведующая клинико-диагностической лабораторией, Республиканский специализированный центр хирургии им. академика В. Вахидова.

**Собиров Жасур Гайбуллаевич** – врач-хирург отделения хирургии сосудов, Республиканский специализированный центр хирургии им. академика В. Вахидова.

*факторов воспаления при периферическом и коронарном атеросклерозе показала, что ПА характеризуется воспалительной реакцией, коррелирующей с уровнем лейкоцитоза, а окислительный стресс носит компенсированный характер. При КА уровень СРБ коррелирует с компонентами метаболического синдрома, сопровождается декомпенсированным ОС и активацией антиоксидантной системы.*

**Ключевые слова:** коронарный атеросклероз, атеросклероз магистральных артерий нижних конечностей, метаболический синдром, окислительный стресс, воспаление.

Воспаление является патогенетической основой атеросклероза от начала – появления липидных пятен, до конечного этапа – разрушения атеросклеротической бляшки [1]. Данные исследований, проводившихся в течение последних двух десятилетий, доказали существенную роль С-реактивного белка (СРБ), интерлейкинов (ИЛ)-6, -8, -1, -10, 12, фактора некроза опухоли (ФНО)-альфа в прогрессировании атеросклероза, в процессах дестабилизации атеросклеротической бляшки, в оценке риска внезапной смерти, развития острого коронарного события и его осложнений [2; 3; 4]. В исследовании *GISSI* среди 11 324 пациентов с острым инфарктом миокарда и содержанием лейкоцитов менее 6 000 летальность на протяжении четырех лет составила 6,9 %, а при содержании лейкоцитов более 9 000 – 17,7 %. При этом прогностическая значимость лейкоцитоза не зависела от выраженности других факторов атерогенеза [5; 6].

Не смотря на это, до настоящего времени не найдены способы ликвидации воспалительного процесса при атеросклерозе, возможно, в виду гетерогенности инициации системного воспалительного ответа. В связи с этим, представляет интерес исследование факторов воспаления и их корреляции с традиционными метаболическими расстройствами при атеросклерозе различной локализации, что и стало *целью настоящей работы*.

*Материалы и методы исследований.* Обследовано 73 больных, из которых атеросклероз магистральных артерий нижних конечностей – периферический атеросклероз

(ПА), сопровождающийся хронической ишемией нижних конечностей, был у 30 больных; атеросклероз коронарных артерий (КА) – у 43 пациентов. Диагноз устанавливали на основании клиничко-anamnestических данных, результатов доплерографии сосудов и МСКТ-ангиографии артерий нижних конечностей; данных коронаровентрикулографии.

Содержание С-реактивного белка (СРБ), альбумина (АЛБ), мочевой кислоты (МК), показателей липидного спектра определяли на автоматическом биохимическом анализаторе «*VITROS-350*» фирмы «*Ortho Clinical Diagnostics*» (Германия). Концентрацию малонового диальдегида (МДА) определяли колориметрическим методом по реакции с тиобарбитуровой кислотой (*M. Michara*), активность каталазы определяли на полуавтоматическом анализаторе «*Screen Master Plus*» фирмы «*Hospitex Diagnostics*» (Италия) по скорости разложения перекиси водорода в реакционной среде, содержащей 0,05 М фосфатный буфер (рН 8,0). Содержание фибриногена определяли унифицированным гравиметрическим методом, скорость оседания эритроцитов (СОЭ) – микрометодом Панченкова. Гемограмму исследовали с помощью автоматического гематологического анализатора *BC 5800, Mindray* (Китай), определяли общее содержание лейкоцитов (ОЛ), процентное содержание сегментоядерных нейтрофилов (СЯН), моноцитов (МОН), базофилов (БАЗ), эозинофилов (ЭОЗ), лимфоцитов (ЛИМФ), а

также подсчет палочкоядерных (ПЯН) и незрелых нейтрофилов в мазках, окрашенных по Май-Грюнвальду.

Для количественного определения степени ядерного сдвига лейкоцитарной формулы проводили расчет соответствующего индекса – ИС: отношение суммы всех молодых нейтрофилов к зрелым формам.

*Полученные результаты и их обсуждение.* Картина периферической крови у больных с окклюзирующими поражениями магистральных артерий нижних конечностей свидетельствует о наличии нейтрофильного лейкоцитоза с гипорегенераторным сдвигом лейкоформулы Арнета–Шиллинга влево, тогда как при коронарном атеросклерозе эти изменения менее выражены (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели периферической крови у больных периферическим и коронарным атеросклерозом**

Группы больных	ОЛ, 10 <sup>9</sup> /л	СЯН, %	ПЯН, %	МОН, %	БАЗ, %	ЭОЗ, %	ЛИМФ, %	ИС	СОЭ, мм/ч
Контроль, n = 15	4,9 ± 0,4	56,7 ± 3,7	3,9 ± 0,4	3,5 ± 0,3	0,40 ± 0,01	1,6 ± 0,4	30,7 ± 0,6	0,061 ± 0,003	9,8 ± 1,9
1 гр. (ПА), n = 30	8,2 ± 0,4*	62,3 ± 1,9*	6,9 ± 0,4*	6,7 ± 0,4*	0,50 ± 0,10	3,4 ± 0,7*	28,2 ± 2,0	0,112 ± 0,007*	18,5 ± 1,2*
2 гр. (КА), n = 43	6,9 ± 0,5**	54,2 ± 2,9**	5,3 ± 0,6**	2,9 ± 0,6**	0,52 ± 0,08	2,2 ± 0,3	32,2 ± 3,1	0,098 ± 0,005**	14,3 ± 1,6**

*Примечание.* \* – достоверно относительно контроля; \*\* – достоверно относительно 1 группы

Содержание лейкоцитов в периферической крови было увеличено в 1,7 и 1,4 раза; СОЭ – в 1,9 и 1,5 раза относительно контроля у больных 1 и 2 групп соответственно. При этом коронарный атеросклероз протекал на фоне воспаления средней степени тяжести, а ПА – воспаления тяжелой степени, о чем свидетельствует величина индекса сдвига. Референс интервал для ИС: 0,05–0,07; средняя степень тяжести воспалительной реакции характеризуется ИС = 0,8–1,0; при ИС более 1,0 – констатируют тяжелую степень [7]. ИС у пациентов обеих групп достоверно отличается как от контроля, так и между группами. Содержание моноцитов – предшественников

макрофагов при ПА – укладывалось в референс диапазон (3–8 %), однако было в 1,9 раза выше контроля, свидетельствуя об активации макрофагально-моноцитарной системы. При КА содержание МОН достоверно не отличалось от контрольного.

Из белков острой фазы уровень СРБ при ПА увеличен в 2,3 раза, фибриноген – на 16 %, а альбумин снижен на 25 % относительно контроля. В группе больных КА отмечено лишь увеличение СРБ (в 2,1 раза), а концентрации альбумина и фибриногена соответствовали таковым в контрольной группе (табл. 2).

Таблица 2

**Белки острой фазы воспаления и показатели окислительного стресса у больных периферическим и коронарным атеросклерозом**

Группы больных	СРБ, мг/л	ФИБР, мг/л	АЛБ, г/л	МК мкмоль/л	МДА, нмоль/л	КАТ, Ед/л
Контроль, n = 15	4,4 ± 0,8	3294 ± 252	44,2 ± 1,2	230 ± 19	4,7 ± 0,25	19,2 ± 1,8
1 гр. (ПА), n = 30	10,3 ± 0,5*	3829 ± 199*	35,5 ± 0,7*	321 ± 11*	7,1 ± 0,1*	23,0 ± 1,3
2 гр. (КА), n = 43	9,5 ± 1,5*	3330 ± 107**	42,2 ± 1,5**	330 ± 28*	9,8 ± 0,3* **	29,5 ± 2,1*

*Примечание.* \* – достоверно относительно контроля; \*\* – достоверно относительно 1 группы

Увеличение содержания фибриногена у больных ПА указывает не только на активацию воспаления, но и на тромбоопасность [8]. О. А. Ивченко, З. С. Баркаган установлено, что изменения коагуляционного звена гемостаза у больных с окклюзионными поражениями магистральных артерий нижних конечностей и синдромом Лериша, помимо гиперфибриногенемии, проявляются ослаблением внешнего механизма образования протромбиназы, усилением тромбиновой и фибринолитической активности, что в совокупности приводит к истощению резервных возможностей системы гемостаза и состоянию предтромбоза [9].

Из показателей окислительного стресса (ОС) уровень МДА у больных ПА был увеличен в 1,5 раза, а активность каталазы – сравнима с контролем, что указывает на компенсированный ОС у данных пациентов. В тоже время, при КА МДА был повышен более чем в два раза, а активность каталазы – на 35 %, что свидетельствует о напряжении антиоксидантной системы. Возможно, хроническая ишемия/гипоксия сердца в большей степени сопровождается активацией генерации активных форм кислорода и накоплением

МДА в крови, нежели ишемия периферических мышц нижних конечностей при ПА [10]. Это обусловлено особенностями метаболизма, интенсивностью кровоснабжения этих тканей, а также степенью дренажной функции микроциркуляторного русла и активностью эндогенной системы защиты от АФК в сердце и скелетной мускулатуре.

Таким образом, как показали наши исследования, периферический атеросклероз в большей степени сопровождается воспалительной реакцией, а коронарный атеросклероз – окислительным стрессом. Определенный вклад в развитие этих состояний может вносить коморбидность, в частности наличие метаболического синдрома (МС).

Корреляционный анализ факторов воспаления и компонентов МС (уровень систолического артериального давления – САД, гликемии – ГЛЮ, триглицеридов – ТГ, холестерина липопротеинов низкой плотности – ЛПНП) у больных выявил следующие особенности. При ПА имелась прямая средней силы корреляционная связь СРБ/САД, а связи СРБ с параметрами липидного спектра, индексом массы тела (ИМТ) и уровнем гликемии были слабыми и недостоверными. Это указывает на

незначительный вклад атерогенной дислипидемии и абдоминального ожирения в активацию системного воспаления при ПА (табл. 3),

тем более что ИМТ у больных этой группы составлял  $24,3 \pm 0,6$  против  $29,3 \pm 0,2$  кг/м<sup>2</sup> при КА.

Таблица 3

**Корреляционный анализ факторов воспаления и компонентов МС у больных периферическим и коронарным атеросклерозом**

Показатель коэффициента корреляции $r$	СРБ/ТГ	СРБ/ ГЛЮ	СРБ/ ЛПНП	СРБ/ САД	СРБ/ ИМТ	СРБ/МДА	СРБ/ОЛ
1 гр. (ПА), n = 30	0,23	0,04	0,27	0,51	0,12	0,34	0,62
2 гр. (КА), n = 43	0,85	0,98	1,0	0,51	0,76	0,58	0,24

Как видно из табл. 3, при коронарном атеросклерозе достоверные положительные связи обнаружены между СРБ и уровнем гликемии, холестерина ЛПНП, ТГ; зависимость средней силы существуют между СРБ и ИМТ, СРБ/САД, т. е. воспаление при КА тесно связано с дисметаболическим фоном. Напротив, при периферическом атеросклерозе такой зависимости нами не выявлено. Обнаруженная при ПА связь средней силы между СРБ и ОЛ указывает на вклад местной воспалительной реакции периферических тканей при ишемии нижних конечностей, а наличие при КА столь выраженной зависимости между гликемией, артериальной гипертензией и воспалением, свидетельствует о значимости МС в развитии воспаления при КА.

Это согласуется с литературными данными, где показаны значимые ассоциации коронарного атеросклероза с такими биомаркерами, как уровень в крови ХС ЛПВП, ТГ, апоВ, апоА1, базального инсулина, СРБ, исходным уровнем продуктов ОС, окисленных ЛПНП и резистентностью ЛПНП к окислению [11; 12]. Результаты этих исследований указывают на ключевую роль воспалительно-деструктивного процесса в развитии коронарного атеросклероза и его осложнений при МС,

на преобладание воспалительно-деструктивных изменений в формировании разных типов нестабильных атером – липидного, воспалительно-эрозивного и дистрофически-некротического типов [13–15]. Именно с воспалением и МС связывают расстройства коагуляционного гемостаза, обусловленные гиперпродукцией ингибитора активатора плазминогена-1, т. к. его синтез происходит в адипоцитах и регулируется провоспалительными цитокинами, фактором некроза опухолей альфа, инсулином, глюкокортикоидами, ангиотензином-II. Гиперфибриногенемия также связана с гиперинсулинемией, и независимо связана с факторами воспаления, а активность моноцитов увеличивает эндотелиальную дисфункцию и воспаление [16].

Таким образом, изучение факторов воспаления, ОС и компонентов МС при периферическом и коронарном атеросклерозе позволило выявить характерные различия. Для ПА свойственно преобладание гипоальбуминемии при недостоверном увеличении САД и нормальном ИМТ на фоне выраженного провоспалительного состояния с увеличением СРБ, СОЭ, лейкоцитоза. Для КА характерен некомпенсированный ОС и средняя степень воспалительной реакции, коррелирующие с

уровнем гликемии, дислипидемии, гипертриглицеридемии, указывая на вклад в активацию воспаления дисметаболических проявлений и ожирения.

**Выводы:**

1. Оценка уровня факторов воспаления при периферическом атеросклерозе показала, что имеется активация системного воспаления, связанная с уровнем лейкоцитоза вследствие местного воспа-

лительного процесса в ишемизированных тканях нижних конечностей, а окислительный стресс носит компенсированный характер. Имеет место гипоальбуминемия и гиперфибриногенемия.

2. При КА увеличение СРБ коррелирует с компонентами метаболического синдрома, отмечается декомпенсированный ОС с активацией антиоксидантной системы, что свидетельствует о значимости МС в развитии воспаления при КА.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Павлунина Т. О., Шувалова Ю. А., Каминная В. И. Ассоциация уровней интерлейкина-6 и холестерина липопротеинов высокой плотности с тяжестью атеросклеротического поражения коронарных артерий // Атеросклероз и дислипидемии. – 2013. – № 4. – С. 57–62.
2. Барбараш О. Л., Авраменко О. Е., Осокина А. В., Сумин А. Н., Веремеев А. В. Роль провоспалительных факторов в оценке прогноза больных прогрессирующей стенокардией в сочетании с сахарным диабетом 2 типа // Сахарный диабет. – 2012. – № 4. – С. 39–45.
3. Ни В. А. Оптимизация хирургического лечения больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей путем применения энтеросорбции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Новосибирск, 2005. – 19 с.
4. Chen S., Crother T., Arditì M. Emerging role of IL-17 in Atherosclerosis // J. Innate Immun. – 2010. – № 2. – pp. 325–333.
5. Gurevich V. S. Modern concepts of the pathogenesis of atherosclerosis // Cardiovascular diseases. – 2006. – № 4. – pp. 4–8.
6. Szodoray P., Timar O., Veres K. et al. TH1/TH2 imbalance, measured by circulating and intracytoplasmic inflammatory cytokines-immunological alteration in acute coronary syndrome and stable coronary artery disease // Scand J. immunol. – 2006. – № 64(3). – pp. 336–344.
7. Кишкун А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медия, 2007. – 780 с.
8. Баркаган З. С., Момот А. П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. – М.: Ньюдиамед, 2001. – 285 с.
9. Ивченко О. А. Клинико-патогенетическое обоснование методов коррекции синдрома Лериша и атеросклеротических окклюзий артерий нижних конечностей: автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 1990. – 40 с.
10. Хайбуллина З. Р., Косникова И. В., Собиржанова Ч. К. Метаболические нарушения у больных ишемической болезнью сердца при различных типах нарушения васкуляризации миокарда [Электронный ресурс] // Universum: Медицина и фармакология: электрон. научн. журн. – 2014. – № 4 (5). URL: <http://7universum.com/ru/med/archive/item/1226> (дата обращения: 13.04.2015).

11. **Мишалов В. Г., Литвинова Н. Ю.** Особенности хирургического лечения атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий у больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца // Серце і судини. – 2003. – № 1. – С. 90–96.
12. **Николаев Ю. А., Селятицкая В. Г., Митрофанов И. М., Поляков В. Я., Лутов Ю. В.** Динамика распространенности дислипидемий у трудящихся западно-якутского промышленного района // Атеросклероз. – 2012. – № 1. – С. 21–26.
13. **Митьковская Н. П., Григоренко Е. А., Патежж И. В., Статкевич Т. В., Курак Т. А., Терехов В. И., Швед М. В., Шумская Е. Н.** Ранняя диагностика атеросклероза (лекция) // Кардиология в Беларуси. – 2012. – № 6 (25). – С. 134–155.
14. **Удачкина Е. В., Новикова Д. С., Попкова Т. В., Насонов Е. Л.** Роль интерлейкина-6 в развитии атеросклероза при ревматоидном артрите // Современная ревматология. – 2013. – № 3. – С. 25–32.
15. **Carriere V., Roussel L., Ortega N., Lacorre D., Americh L., Aguilar L., Bouche G., Girard J.** IL-33, the IL-1-like cytokine ligand for ST2 receptor is a chromatin-associated nuclear factor in vivo // PNAS. – 2007. – № 104. – pp. 282–287.
16. **Alarconi P. I. M., Moore-Carrascal R., Argiles J. M.** Hemostasis alterations in metabolic syndrome (Review) // International journal of molecular medicine. 2006. – № 18. – pp. 969–974.

DOI: [10.15293/2226-3365.1502.07](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1502.07)

Khaybullina Zarina Ruslanovna, Doctor of Medical Sciences, Chief of Biochemistry and Microbiology Department, V. Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan

E-mail: [zr-khaybullina@rambler.ru](mailto:zr-khaybullina@rambler.ru)

Abdullaeva Saodat Daniyarovna, Chief of General Blood Count Laboratory, V. Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan

Sobirov Jasur Gaybullaevich, Surgeon, Vessels Surgery Department, V. Vakhidov Republican Specialized Center of Surgery, Tashkent, Uzbekistan

## COMPARATIVE EVALUATION OF INFLAMMATION FACTORS AT THE PERIPHERAL AND CORONARY ATHEROSCLEROSIS

### Abstract

*The inflammation is a basis of pathogenesis of an atherosclerosis and destabilization of the atherosclerotic plaque. However ways of liquidation of inflammatory process at this disease are not found. Heterogeneity of initiation of the system inflammatory answer at an atherosclerosis causes necessity of studying factors of an inflammation and its correlation with traditional metabolic disorders at an atherosclerosis of various localizations.*

*Proteins of acute phase of an inflammation, general blood count and markers of oxidizing stress are analyzed in this article. Materials and methods of research included the analysis of the clinic and laboratory data at 30 patients with a peripheral (in iliac-femoral arterial pool) atherosclerosis (PA) and at 43 patients with coronary atherosclerosis (CA). It is established, that all patients have high level of C-reactive protein (CRP) in blood serum. It increases more, then 2 times concerning the control at all patients, but relationships of cause and effect of this increase at PA and CA were various.*

*There are strong and positive correlation between CRP and blood glucose level, between CRP and low density lipoprotein cholesterol, CRP and triglycerides at CA patients. There was found correlation between CRP and body mass index, CRP and systolic blood pressure (SBP) at CA patients. This data suggest that the inflammation at CA is closely connected with metabolic disorders. On the contrary, at a peripheral atherosclerosis this dependence is not revealed. Correlation between CRP and total white blood cells (WBC) was ( $r = 62, p > 0,05$ ), its specifies the contribution of local inflammatory reaction of peripheral tissues after chronic ischemia at PA patients. Expressed correlation between blood glucose, SBP and an inflammation, testifies to importance of metabolic syndrome in inflammation development at CA patients.*

*Comparative estimation of inflammatory factors at peripheral and coronary atherosclerosis has shown that PA is characterized by the inflammatory reaction with high CRP level which correlates with a WBC accumulation; the oxidizing stress has the compensated character. CA is characterized by high CRP level which correlates with components of a metabolic syndrome; oxidizing stress is strong and accompanied by activation of antioxidant systems.*

### Keywords

*A coronary atherosclerosis, an atherosclerosis in iliac-femoral arterial pool, a metabolic syndrome, oxidizing stress, an inflammation.*

## REFERENCES

1. Pavlunina T. O., Shuvalova J. A., Chimney V. I. Association between interleukin-6, high density lipoproteins cholesterol levels and atherosclerotic damage degree in coronary arteries. *The Atherosclerosis and dyslipidemia*. 2013, no. 4, pp. 57–62. (In Russian)
2. Barbarash O. L., Avramenko O. E., Osokina A. V., Sumin A. N., Veremeev A. V. The role of proinflammatory factors in an estimation of the forecast of patients with a progressing stenocardia in a combination to a types 2 diabetes. *Diabetes*. 2012, no. 4, pp. 39–45. (In Russian)
3. Niy V. A. *Optimization of surgical treatment of patients with obliterating atherosclerosis of arteries of legs by application of enterosorbition*. Novosibirsk, 2005. (In Russian).
4. Chen S., Crother T., Arditi M. Emerging role of IL-17 in Atherosclerosis. *J. Innate Immun*. 2010, no. 2, pp. 325–333.
5. Gurevich V. S. Modern concepts of the pathogenesis of atherosclerosis. *Cardiovascular diseases*. 2006, no. 4, pp. 4–8.
6. Szodoray P., Timar O, Veres K et all. TH1/TH2 imbalance, measured by circulating and intracytoplasmic imflammatoty cytokines-immunological alteration in acute coronary syndrome and stable coronary artery disease. *Scand J. immunol*. 2006, no. 64(3), pp. 336–344.
7. Kishkun A. A. *Management on laboratory methods of diagnostics*. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2007. (In Russian).
8. Barkagan Z. S., Momot A. P. *Diagnostics and controllable therapy of clotting disturbances*. Moscow, Newdiamed Publ., 2001. (In Russian).
9. Ivchenko O. A. *Clinical-pathogenesis bases of methods of correction of Lerish syndrome and atherosclerotic occlusions of arteries of the legs*. Moscow, 1990. (In Russian).
10. Khaybullina Z. R., Kosnikova I. V. Metabolic disorders at patients with ischemic heart disease at various types of myocardium vascularization disturbances. *Universum: Medicine and pharmacology: electron scientific journal*. 2014, no. 4 (5). Available at: <http://7universum.com/ru/med/archive/item/1226> (accessed 13.04.2015) (In Russian)
11. Mishalov V. G., Litvinova N. Ju. Feature of surgical treatment of atherosclerotic defeat in brachiocephalic arteries at patients with accompanying ischemic heart disease. *Heart and vessels*. 2003, no. 1, pp. 90–96. (In Ukraine).
12. Nikolaev Ju. A., Seljatitskaja V. G., Mitrofanov I. M., Poles In. I., Lutov J. V. Dynamics of prevalence dislipidemya at workers in Yakut industrial region. *An atherosclerosis*. 2012, no. 1, pp. 21–26. (In Russian).
13. Mit'kovskaja N. P., Grigorenko E. A., Patekzh I. V., Statkevich T. V., Kurak T. A., Terehov V. I., Shved M. V., Shumskaya E. N. Early diagnostics of an atherosclerosis (lecture). *Cardiology in Belorussia*. 2012, no. 6 (25), pp. 134–155. (In Russian).
14. Udachkina E. V., Novikova D. S., Popkova T. V., Nasonov E. L. Role of IL-6 in development of an atherosclerosis at rheumatoidal arthritis. *Modern rheumatology*. 2013, no. 3, pp. 25–32. (In Russian).
15. Carriere V., Roussel L., Ortega N., Lacorre D., Americh L., Aguilar L., Bouche G., Girard J. IL-33, the IL-1-like cytokine ligand for ST2 receptor is a chromatin-associated nuclear factor in vivo. *PNAS*. 2007, no. 104, pp. 282–287.
16. Alarconi P. I. M., Moore-Carrascal R., Argiles J. M. Hemostasis alterations in metabolic syndrome (Review). *International journal of molecular medicine*. 2006, no. 18, pp. 969–974.

© О. А. Латуха

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.08](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.08)

УДК 614.2

## ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: ВУЗОВСКИЙ АСПЕКТ

*О. А. Латуха (Новосибирск, Россия)*

*В статье проанализированы проблемы подготовки кадров для отечественного здравоохранения и приведен примерный расчет государственного задания для вуза на подготовку специалистов с высшим медицинским образованием. Отмечается, что доступность и качество медицинской помощи напрямую связаны с укреплением кадрового потенциала отрасли. Важным компонентом оптимизации кадрового обеспечения регионального здравоохранения является активное участие медицинских вузов в решении вопроса планирования воспроизводства врачебных кадров.*

*В области кадрового обеспечения здравоохранения основными являются проблемы дефицита медицинских кадров, дисбаланса в распределении медицинских кадров по видам и условиям оказания медицинской помощи. В настоящей статье отражены причинно-следственные связи кадрового дефицита в здравоохранении, которые не могут быть решены только количественным набором студентов в медицинские вузы.*

**Ключевые слова:** *кадровый резерв, медицинский вуз, подготовка кадров, последипломная подготовка врача, профессиональная переподготовка, развитие здравоохранения.*

### Актуальность

Доступность и качество медицинской помощи напрямую связаны с укреплением кадрового потенциала отрасли [1]. В России на сегодняшний день не хватает 800 тыс. представителей среднего медицинского персонала. Дефицит врачей различных клинических специальностей составляет почти 153 тыс. человек. Кроме того, наблюдается кадровый дис-

баланс [2]. В клинических учреждениях нехватка специалистов, в стационарах – избыток. Ежегодный отток из отрасли достигает 22–25 тыс. человек [3].

Важным компонентом оптимизации кадрового обеспечения регионального здравоохранения является активное участие медицинских вузов в решении вопроса планирования воспроизводства врачебных кадров [4–5].

**Латуха Ольга Александровна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья ФПКиППВ, Новосибирский государственный медицинский университет.

E-mail: [latuha@mail.ru](mailto:latuha@mail.ru)

В соответствии с подпрограммой 7 «Кадровое обеспечение системы здравоохранения» постановления Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 294 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»<sup>1</sup> государством ставится важная задача обеспечения системы здравоохранения высококвалифицированными специалистами.

При этом в области кадрового обеспечения здравоохранения основными являются проблемы [6]:

– дефицита медицинских кадров, в том числе, за счет снижения оттока кадров из государственной и муниципальной систем здравоохранения [7–8];

– дисбаланса в распределении медицинских кадров по видам и условиям оказания медицинской помощи;

– слабая система практической подготовки медицинских и фармацевтических работников [9–10];

– низкий престиж профессии [11];

– почти полное отсутствие мер социальной поддержки медицинских и фармацевтических работников и др.

В настоящей статье отражены причинно-следственные связи кадрового дефицита в здравоохранении, которые не могут быть решены только количественным набором студентов в медицинские вузы страны.

### Материалы и методы исследования

В настоящей статье проведены математические расчеты на основе нормативных тре-

бований промежуточной и итоговой аттестаций студентов и интернов медицинского вуза, влияющие на конечные показатели восполнения кадрового резерва системы здравоохранения.

### Результаты исследования

Качественный потенциал медицинских кадров закладывается в высшем учебном заведении, поэтому решение вопроса подготовки кадрового резерва для здравоохранения следует начинать с этапа первичной подготовки медицинских работников [12].

### Базовая подготовка

Для примерного расчета количества специалистов с высшим медицинским образованием были использованы следующие показатели работы вуза [13]:

1. Доля обучающихся, успешно прошедших промежуточную аттестацию – не менее 95 %;

2. Доля выпускников, успешно прошедших итоговую государственную аттестацию – не менее 95 %

3. Доля выпускников учреждения, продолживших обучение по программам дополнительного профессионального образования – не менее 95 %.

Для расчета возьмем группу студентов, численностью 100 человек, поступивших в высшее медицинское учебное заведение. С каждым годом их численность может уменьшаться на 5 %, следовательно, количество выпускников составит 70 человек (табл. 1).

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 15.04.14 № 294 «Об утверждении государственной про-

граммы Российской Федерации «Развитие здравоохранения». URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70643470:0> (дата обращения: 20.05.2015)

Таблица 1

## Расчет количества студентов, обучающихся в вузе

Курс	1	2	3	4	5	6	Выпуск	Интерны/ ординаторы
Количество студентов (чел.)	100	90	86	82	77	73	70	67
доля студентов (%)	100	95 от 1 курса	95 от 2 курса	95 от 3 курса	95 от 4 курса	95 от 5 курса	95 от 6 курса	95 от выпуска

**Дополнительное профессиональное образование**

Последипломная подготовка осуществляется по программам дополнительного профессионального образования интернатура и

ординатура, соотношение подготовки 3:1. В нашем случае 50 и 17 человек соответственно (табл. 2, 3).

Таблица 2

## Расчет количества интернов, обучающихся в вузе

Количество человек	Поступившие	Выпуск врачей
	50	48
Доля обучающихся (%)	100	95 от поступивших

Таблица 3

## Расчет количества интернов и ординаторов, обучающихся в вузе

Количество человек	1 год	2 год	Выпуск врачей
	17	16	15
доля обучающихся (%)	100	95 от 1 года обучения	95 от 2 года обучения

Таким образом, выпуск молодых специалистов с высшим медицинским образованием составляет 63 % от поступивших на первый курс медицинского вуза.

**Профессиональная переподготовка**

Приведенный выше расчет численности подготовки специалистов с высшим медицинским образованием базировался на нормативных показателях. На практике формируются

следующие тенденции распределения выпускников медицинского вуза на рынке труда (данные по результатам расчетов, анализа литературы и обобщения на круглом столе по вопросам кадрового обеспечения системы здравоохранения, проведенном на кафедре организации здравоохранения и общественного здоровья ФПК и ППВ НГМУ в 2014 г. [14]). Из 100 % выпускников интернатуры и ординатуры (в нашем расчете 63 человека):

– 65 % трудоустраиваются в государственные медицинские организации (41 чел.).

– 10 % не идут работать по специальности, трудоустраиваются в фармацевтические компании медицинскими представителями или идут получать второе высшее образование (6 чел.).

– 15 % временно не работают, такие выпускники, как правило, возвращаются в вуз на переобучение по программам дополнительного профессионального образования (10 чел.).

– 10 % трудоустраиваются в частные медицинские организации (6 чел.).

Исследование факторов, влияющих на профессиональный выбор студентов в сфере медицинского образования является актуальным [14–15].

Таким образом, обобщая расчет в целом, можно сделать вывод, что в государственной системе здравоохранения остаются 41 человек из 100 первокурсников вуза. Кроме того, с течением времени, врачи, работающие в государственном секторе, постепенно приобретают квалификацию и через 7–10 лет переходят в частные медицинские центры (табл. 4).

Таблица 4

**Распределение количества специалистов между государственным и частным сектором здравоохранения за период 10 лет**

Врачи	Государственный сектор		Частный сектор	
	относительные показатели (%)	абсолютные показатели (человек)	относительные показатели (%)	абсолютные показатели (человек)
Без категории	100	41	0	0
Вторая категория (3 года)	90	39	10	4
Первая категория (7 лет)	50	21	50	20
Высшая категория (10 лет)	20	8	80	33

## Выводы

1. Приведенные в статье расчеты показывают, что восполнение дефицита профессиональных кадров в здравоохранении занимает время около 17 лет. Однако в связи со структурными преобразованиями в здравоохранении, руководители различных уровней управления вынуждены решать задачу кадрового обеспечения в более короткие сроки.

2. Оценка будущих потребностей в кадрах стратегически важна для развития здравоохранения нашей страны. Она может помочь предупредить риск возникновения дисбаланса (дефицита, избытка, нерационального распределения), ограничивающего эффективность деятельности служб здравоохранения, или смягчить его, указывая на последствия сохранения существующего уровня кадровых ресурсов здравоохранения, его уменьшения или увеличения. Такая оценка позволяет вести предметные дискуссии и переговоры по вопросам финансирования и организации услуг здравоохранения на основе данных и фактов, а не мнений и интересов.

3. Для решения кадрового дефицита в здравоохранении необходима система планирования кадрового резерва. Согласия в отно-

шении продолжительности периода планирования нет, но очевидно, что чем больше этот период, тем более рискованным становится прогнозирование. Использование в качестве периода планирования профессионального жизненного цикла когорты новых выпускников учебных заведений – что является вполне логичным вариантом – влечет за собой риск, связанный с предположениями о будущих изменениях в период продолжительностью 30–40 лет. В качестве разумной альтернативы за период планирования учитывается время продолжительности процесса образования наиболее квалифицированной части медицинского персонала (около 10 лет). Таким образом, прогнозы ассоциируются со сценариями, охватывающими разные возможные пути эволюции кадрового резерва и условия, в которых они работают.

4. Как показывает проведенное нами исследование, отток квалифицированных кадров из государственной системы здравоохранения намного интенсивнее, чем его восполнение системой высшего медицинского образования. Однако этот дисбаланс невозможно решить путем простого количественного увеличения выпускников вуза, требуется комплексное решение проблемы на государственном уровне, чтобы сформировать кадровый резерв в здравоохранении.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Муравьева Н. Н., Самарин Н. А.** Человеческие ресурсы в системе здравоохранения в условиях модернизации // Наука и экономика. – 2010. – № 4. – С. 76–77.
2. **Щепин О. П., Щепин В. О., Купеева И. А., Нечаев В. С.** К вопросу о кадровой политике в здравоохранении Российской Федерации // Российская академия медицинских наук. Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2008. – № 2. – С. 8–13.
3. **Чем больна российская медицина?** // Аккредитация в образовании. – 2012. – № 8 (60). – С. 51.

4. **Сеченых А. Н., Антоненков Ю. Е., Чесноков П. Е.** О региональном уровне подготовленности медицинских кадров вуза // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. 20, № 2. – С. 434–436.
5. **Биликтуева Г. Д.** Муниципальный заказ на дополнительное профессиональное образование как организационно-экономический механизм развития человеческого капитала // Философия образования. – 2014. – № 2. – С. 158–176.
6. **Аккредитации** медицинских специалистов: интервью с директором департамента медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава России Т. В. Семеновой // Справочник заведующего КДЛ. – 2015. – № 6. – С. 5–14.
7. **Каграманян И. Н.** Роль образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в обеспечении кадровой политики Российской Федерации в сфере здравоохранения (презентация) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.myshared.ru/slide/814224/> (дата обращения: 20.05.2015)
8. **Роль образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, в обеспечении кадровой политики Российской Федерации в сфере здравоохранения** // Главная медицинская сестра. – 2014. – № 5. – С. 13–24.
9. **Бреусов А. В., Бершадская М. Б.** Мотивация персонала – основополагающий фактор в системе непрерывного медицинского образования и повышения качества медицинской помощи // Российский медико-биологический вестник им. академика И. П. Павлова. – 2011. – № 1. – С. 39–44.
10. **Ищук Т. Н.** Последипломная подготовка по профилактической медицине // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2010. – № 3. – С. 41–43.
11. **Ступин В. А.** Медицинское образование в системе кадровой политики здравоохранения России // Медицинский совет. – 2007. – № 4. – С. 3–5.
12. **Манерова О. А., Дрыгин Д. М., Давыдов П. К.** Актуальные вопросы подготовки медицинских кадров: к 140-летию со дня рождения Н. А. Семашко // История медицины. – 2014. – № 3 (3). – С. 30–37.
13. **Сон И. М., Купеева И. А., Несветайло Н. Я., Леонов С. А., Гажева А. В.** Подходы к расчету потребности системы здравоохранения Российской Федерации во врачебных кадрах // Здравоохранение. – 2015. – № 1. – С. 44–51.
14. **Латуха О. А.** Подготовка инновационных кадров в университете // Менеджмент здравоохранения в XXI веке: организация, право, экономика, образование: материалы международного форума / под общей редакцией: И. О. Маринкина, М. А. Садового. – Новосибирск: Сибмедиздат НГМУ, 2015. – С. 382–387.
15. **Клоктунова Н. А.** Исследование факторов, влияющих на профессиональный выбор студентов в сфере медицинского образования: международный опыт // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 9. – С. 83–86.

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.08](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.08)

Latuha Olga Aleksandrovna, Candidate of Economics Sciences, Associate Professor of Faculty of the Organization of Public Health Services and Public Health, Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russian Federation.  
E-mail: [latucha@mail.ru](mailto:latucha@mail.ru)

## THE FORMATION OF PERSONNEL RESERVE FOR HEALTH CARE: UNIVERSITY ASPECT

### Abstract

*In the article the problems of the professional training for national health system was analyzed and the approximate calculation of the state task for the university to train specialists with higher medical education. It is noted that the availability and quality of medical care directly related to the strengthening of the professional human resources in the industry. An important component of optimizing professional staffing regional health is the active participation of medical universities in addressing the issue of planning for the reproduction of medical professional staff.*

*In the area of the professional staffing of health system the main problems of shortage of medical personnel, the imbalance in the distribution of medical personnel by type and conditions of rendering of medical aid. In the article was describes the causal relationships of staff shortages in health system that can not be solved only by quantitative intake of students to medical universities.*

### Keywords

*Development of the health system, regional health services, personnel reserve, medical school, training, postgraduate training of doctors, professional retraining.*

## REFERENCES

1. Muravyeva N. N., Samarin N. A. Human resources in the health system in the context of modernization. *Science and Economics*. 2010, no. 4, pp. 76–77
2. Shchepin O. P., V. Shchepin O., Kupeeva I. A., Nechaev V. S. To the question of personnel policy in the health care of the Russian Federation. *Russian Academy of medical Sciences. Bulletin of the National research Institute of public health*. 2008, no. 2, pp. 8–13.
3. How sick Russian medicine? *Accreditation in education*. 2012, no. 8 (60), p. 51.
4. Cross A. N., Antonenkov J. E., Garlic P. E. On the regional level, training of health personnel of the University. *Bulletin of new medical technologies*. 2013, vol. 20, no. 2, pp. 434–436.
5. Biliktuev G. D. Municipal order for additional professional education as an organizational-economic mechanism of development of human capital. *Philosophy of education*. 2014, no. 2, pp. 158–176.
6. Accreditation of health professionals: an interview with the Director of the Department of medical education and personnel policy in health care Ministry of health of Russia T. V. Semenova. *Reference to the head of the CDL*. 2015, no. 6, pp. 5–14.
7. Kagramanyan I. N. *The role of educational institutions implementing programs of secondary vocational education, in the provision of the personnel policy of the Russian Federation in the field of health* (presentation) Available at: <http://www.myshared.ru/slide/814224/> (accessed: 20.05.2015)

8. The role of educational institutions implementing programs of secondary vocational education, in the provision of the personnel policy of the Russian Federation in the field of health. *Home nurse*. 2014, no. 5, pp. 13–24.
9. Breusov A. V., Bershadsckaja M. B. Staff motivation is a fundamental factor in continuing medical education and improving the quality of health care. *I. P. Pavlov medical-biological Bulletin*. 2011, no. 1, pp. 39–44.
10. Ishchuk T. N. Postgraduate training in preventive medicine. *Problems of social hygiene, health and the history of medicine*. 2010, no. 3, pp. 41–43.
11. Stupin V. A. Medical education in the system of health personnel policy of Russia. *Medical Council*. 2007, no. 4, pp. 3–5.
12. Manerov O. A., Drygin, D. M., P. K. Davydov Current issues of medical training: the 140th anniversary since the birth of N. Semashko. *History of medicine*. 2014, no. 3 (3), pp. 30–37.
13. Son I. M., Kupeeveva I. A., Nesvetailo N. I., Leonov S. A., Gajeva A.V. Approaches to calculate the needs of the health care system of the Russian Federation for medical personnel. *Health*. 2015, no. 1, pp. 44–51.
14. Latuha O. A. Training of innovative personnel in the University. *Management of health in the XXI century: organization, law, Economics, and education: materials of the international forum*. (eds) Y. O. Marinkin, M. A. Sadovoy. Novosibirsk, Immeditate OSU Publ., 2015, pp. 382–387
15. Kloktunov N. A. Study of factors affecting the career choices of students in the field of medical education: international experience. *Theory and practice of social development*. 2013, no. 9, pp. 83–86.



[www.vestnik.nspu.ru](http://www.vestnik.nspu.ru)

КУЛЬТУРОЛОГИЯ,  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**CULTURAL AND PHILOLOGY SCIENCES**

© Чэнь Юйпин

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.09](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.09)

УДК 070.41

## ИНОЯЗЫЧНЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ

*Чэнь Юйпин (Шаньдун, Китай)*

*Заимствования в русском языке такая же неотъемлемая часть, как и исконно русские слова. Усиливающиеся сегодня процессы глобализации только приумножают количество иноязычных слов в русском лексиконе. Многие из заимствованных слов настолько «вжились» и адаптировались к русскоязычным, что нередко и сами воспринимаются как исконно русские. Иноязычные слова постепенно проникают в современный русский язык. Причины заключаются в потребности наименования новой вещи, нового явления; необходимости разграничить содержательно близкие, но все же различающиеся понятия; необходимости специализации понятий – в той или иной сфере, для тех или иных целей. Тенденция заключается в том, что цельный, не расчлененный на отдельные составляющие объект и обозначаться должен «цельно», а не сочетанием слов. Социально-психологические причины и факторы заимствования определяются тем, что весь коллектив говорящих или его часть воспринимает иноязычное слово как более престижное. Важной является и коммуникативная актуальность обозначаемого понятия. При этом особую роль играет отсутствие соответствующего понятия в когнитивной базе языка-рецептора; отсутствие более точного наименования (или его «проигрыш» в конкуренции с заимствованием); обеспечение стилистического (эмфатического) эффекта; выражение эмотивных коннотаций, которыми не обладает эквивалентная единица в языке-рецепторе.*

**Ключевые слова:** *иноязычные слова, современные русские газеты, заимствованные слова.*

Язык является «основной общественно значимой формой отражения окружающей человека действительности и самого себя» [1, с. 604–606]. Развитие языка неразрывно связано с развитием общества, науки и культуры. Любые изменения в обществе находят свое отражение в языковой системе, т. к. ее

главное назначение – отражать постоянно меняющийся мир. Среди всех языковых слоев лексика изменяется наиболее активно и очевидно.

В последние десятилетия в русском языке происходят значительные динамические процессы. Одной из важнейших тенденций раз-

**Чэнь Юйпин** – аспирант, кафедра русского языка, Шаньдунский педагогический университет, Шаньдун, Китайская Народная Республика.  
E-mail: [imk-nspu@yandex.ru](mailto:imk-nspu@yandex.ru)

вития современного русского языка является процесс активизации употребления иноязычных слов [16–21]. Известно, что нет такого языка, который был бы совсем свободен от иноязычных явлений, т. к. ни один народ в современном мире не живет совершенно изолированно. Новые слова вливались в русский язык из других языков в результате экономических, политических и культурных связей русского народа с другими, в результате внедрения в российскую жизнь новых реалий, имеющих названия в других языках [22–26].

Газета, как важное средство массовой информации, касается экономических, политических, философских, научных, технологических, социальных, культурных и других сфер, «служит зеркалом современной жизни, всесторонне и своевременно отражает все хорошее и плохое, что свойственно нашей действительности, она сосредоточенно и явно воплощает в себе “языковой вкус эпохи”» [2].

Происходящие в обществе изменения обусловили активизацию употребления новой лексики в современных русских газетах. Четко обозначилось одно основное направление: заимствование иноязычных слов. Другими словами, одним из важных источников экспрессии газетного языка, наряду с разговорными элементами, терминологической лексикой, метафорами, по мнению исследователей, является активное употребление иноязычных слов. Именно поэтому мы выбираем современные русские газеты (особенно русские газеты с 2000 г. до 2015 г.) как материалы изучения иноязычных слов.

Как показал анализ текстов газет, иноязычные слова не только информативно обогащают текст, но зачастую и маркируют стиль изложения, способствуя выражению авторского «Я». Таким образом, иноязычные слова также способствуют реализации конструктивного принципа языка газеты – чередования

стандарта и экспрессии. Представляется необходимым выявить функции иноязычных слов в языке современной газеты, поскольку без учета этих функций при восприятии газетного текста иногда невозможно его полноценное понимание.

Перед тем, как рассмотреть функции иноязычных слов в современных русских газетах, необходимо разобраться в нескольких вопросах.

В «Словаре-справочнике лингвистических терминов» дано следующее определение иноязычных слов: «Иноязычные слова – слова, заимствованные из других языков. Заимствование является естественным следствием установления экономических, политических, культурных связей с другими народами, когда вместе с реалиями и понятиями приходят обозначающие их слова» [3, с. 147–148].

В «Лингвистическом энциклопедическом словаре» определяют данное понятие так: «Заимствование – элемент чужого языка (слово, морфема, синтаксическая конструкция и т. п.), перенесённый из одного языка в другой в результате контактов языковых, а также сам процесс перехода элементов одного языка в другой» [4, с. 158].

Существует и другое мнение: «Заимствованные слова приспособляются к системе заимствующего языка и зачастую настолько им усваиваются, что иноязычное происхождение таких слов не ощущается носителями этого языка и обнаруживается лишь с помощью этимологического анализа. А иностранные слова сохраняют следы своего иноязычного происхождения в виде звуковых, орфографических, грамматических и семантических особенностей, которые чужды исконным словам» [4, с. 158].

По мнению Л. П. Крысина, «представляется целесообразным называть заимствованного

нием процесс перемещения различных элементов из одного языка в другой. Под различными элементами понимаются единицы различных уровней структуры языка – фонологии, морфологии, синтаксиса, лексики, семантики. В соответствии с этим необходимо ограничивать термин “заимствование” в тех случаях, когда речь идет о перемещении элементов одного уровня. Например, лексическое заимствование» [5, с. 25]. Л. П. Крысин определяет «заимствованное слово» как слово, вошедшее в лексическую систему языка-реципиента, а иностранное слово – как лексическую единицу, не принятую в систему заимствующего языка [6, с. 106].

Н. М. Шанский считает, что «под заимствованием следует понимать всякое слово, пришедшее в русский язык извне, даже если оно по составляющим его морфемам ничем не отличается от исконно русских слов» [7, с. 86].

На осмысление в русской лингвистике лексического заимствования как внутриязыкового создания большое влияние оказал вывод А. И. Смирницкого, где указывается, что при заимствовании «слово порывает с системой того языка, в котором оно существовало ранее, и включается в систему другого языка», осмысливается в нем как основа и «оформляется по правилам и средствам этого языка» [8, с. 234–235].

Указывая на универсальный характер заимствования, Э. Ф. Володарская отмечает, что заимствование – это «языковое явление, заключающееся в акцепции одним языком лингвистического материала из другого языка вследствие экстралингвистических контактов между ними, различающихся по уровню и формам. Изучение этого процесса как результата контактов между народами и их языками имеет значение для решения лингвистических

проблем, а также вопросов, связанных с историей, археологией, психологией и другими науками» [9, с. 96].

Так, в настоящее время нет однозначного определения явления лексического заимствования: «это связано с отсутствием исследований, рассматривающих процесс лексического заимствования, миграций лексических элементов из одной лексической системы в другую, что, в свою очередь, объясняется отсутствием единства в задачах, целях и методах исследований в изучении процесса заимствования» [10, с. 108].

Таким образом, по мнению лингвистов, термин «заимствование» имеет два значения, широкое и узкое. В широком смысле заимствование означает «иностранное слово», т. е. любое слово нерусского происхождения, независимое от времени его вхождения в язык и степени его адаптации, а в узком смысле – это слово, пришедшее из другого языка, которое освоилось русским языком и прижилось в нём. Мы предпочитаем определение в широком смысле, рассматриваем любое слово нерусского происхождения, в связи с неоднозначным восприятием определений иноязычных слов, классификация которых тоже различна.

М. И. Фомина выделяет два типа заимствований: из славянских языков и из неславянских языков. Последние по процессу освоения и стилистической роли в тексте можно разделить на следующие группы:

а) интернациональная лексика, разнообразностью которой являются международные термины;

б) экзотизмы, используемые для описания жизни и быта других народов, для создания местного колорита;

в) варваризмы, которые не полностью освоены или вовсе не освоены и употребляются в чуждых для русского языка терминах;

г) гротесково-шуточная макароническая речь (неумеренное наполнение текста варваризмами или экзотизмами создаёт комический эффект) [11].

Среди всех нерусских слов Л. М. Баш различает заимствованные и квазизаимствованные слова. Группа заимствованных слов у неё состоит из четырёх подгрупп – варваризмов (*alter ego*), транслитерации (*каприччио*), собственно заимствований (*лидер*) и интернационализмов (*культура*). Группа квазизаимствований состоит из трёх подгрупп – собственно переоформлений (*лекция*), слов-микстов (*арбитражный, жестикулировать*) и слов-кибридов (*маникюриша, форсить*) [12, с. 22–34].

Л. Ферм в своей работе «Особенности развития русской лексики в новейший период» (1994) писала: «Мы разделили всю лексику сначала на две группы по признаку “заимствованная/иноязычная” в том понимании, которое изложено выше, а затем разбили каждую группу на более конкретные подгруппы:

1) заимствованная лексика: а) актуализированная лексика, б) переориентированная (с изменением оценочности или без таковой), в) детерминологизированная;

2) иноязычная лексика: а) слова, сохранившие структуру слов-прототипов, б) слова, созданные от иноязычных основ, но по правилам русского словообразования» [13, с. 132].

У Л. П. Крысина находятся другие типы иноязычных слов:

1) заимствованные слова, где могут быть три вида слов:

а) слова, структурно совпадающие с иноязычными прототипами, т. е. слова, измененные графически и переданные соответствующими фонемными средствами заимствующего языка без каких бы то ни было структурных «добавлений», например: *глицсер* (англ. *glisser*), *комбайн* (англ. *combine*), *лейка* (нем.

*Leika*), *силос* (исп. *silos*), *юниор* (франц. *junior*) и т. п.;

б) слова, морфологически оформленные средствами заимствующего языка, например: *авиет-к(а)*, *танкет-к(а)* (франц. *aviette, tankette*), *бутс-ы*, *джинс-ы* (англ. *bootsjeans*), *пикирова-ть* (франц. *piquer*, нем. *pikieren*), *пилотирова-ть* (франц. *piloter*, нем. *pilotiereri*), *рентабельн-ый* (нем. *rentabef*), *тоталь-н-ый* (франц. *total*, нем. *total*) и т. п.;

в) слова с частичной морфологической субституцией (обычно субституируется аффиксальная часть или второй элемент сложного слова); например: *шорт-ы* (англ. *shorts*), *теле-видение* (англ. *tele-vision*);

2) экзотическая лексика;

3) иноязычные вкрапления [6, с. 57–58].

«В экзотических словах изменена только графика; иноязычные вкрапления часто не меняют даже и своего графического облика. Основные же различия между заимствованной лексикой и экзотизмами и иноязычными вкраплениями заключаются в их соотношении с системой употребляющего их языка. Заимствованные слова представляют собой факты языка. Иначе обстоит дело с экзотизмами и иноязычными вкраплениями. Они представляют собой по существу незамкнутые группы слов» [6, с. 61–62].

На наш взгляд, наиболее корректной классификацией иноязычных слов является классификация Л. П. Крысина. Как уже было сказано выше, мы работаем над всеми иноязычными словами по происхождению. Иноязычные слова постепенно проникают в современный русский язык. Причины, по мнению Л. П. Крысина, заключаются в следующем:

1) потребность в наименовании новой вещи, нового явления и т. п.;

2) необходимость разграничить содержательно близкие, но все же различающиеся понятия;

3) необходимость специализации понятий – в той или иной сфере, для тех или иных целей;

4) тенденция, заключающаяся в том, что цельный, не расчлененный на отдельные составляющие объект и обозначаться должен цельно, а не сочетанием слов;

5) социально-психологические причины и факторы заимствования: восприятие всем коллективом говорящих или его частью – иноязычного слова как более престижного, «ученого», «красиво звучащего», а также коммуникативная актуальность обозначаемого понятия [14, с. 58].

Вслед за Л. П. Крысиным М. А. Брейтер выделяет следующие причины заимствований:

а) отсутствие соответствующего понятия в когнитивной базе языка-рецептора;

б) отсутствие соответствующего (добавим – более точного) наименования (или его «проигрыш» в конкуренции с заимствованием) в языке-рецепторе;

в) обеспечение стилистического (эмпатического) эффекта;

г) выражение позитивных или негативных коннотаций, которыми не обладает эквивалентная единица в языке-рецепторе [15, с. 132–135].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Кибрик А. Е.** Язык // Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – С. 604–606.
2. **Костомаров В. Г.** Языковой вкус эпохи. – М.: Педагогика–Пресс, 1994. – 247 с.
3. **Розенталь Д. Э., Теленкова М. А.** Словарь-справочник лингвистических терминов. – М.: Астрель; АСТ, 2001. – 624 с.
4. **Ярцева В. Н.** Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 709 с.
5. **Крысин Л. П.** Русское слово, своё и чужое: Исследования по современному русскому языку и социолингвистике. – М.: Языки славянской культуры, 2004. – 888 с.
6. **Крысин Л. П.** Иноязычные слова в современном русском языке. – М.: Наука, 1968.
7. **Шанский Н. М., Боброва Т. А.** Лексикология современного русского языка. – М.: Просвещение, 1972. – 253 с.
8. **Смирницкий А. И.** Лексикология английского языка. – М.: Изд-во лит-ры на иностранных языках, 1956.
9. **Володарская Э. Ф.** Заимствование как отражение русско-английских контактов // Вопросы языкознания. – 2002. – № 4. – С. 96–118.
10. **Крысин Л. П.** К определению терминов «заимствование» и «заимствованное слово» // Развитие лексики современного русского языка / ред. Е. А. Земская, Д. Н. Шмелев. – 1965. – М.-Л.; Наука. – С. 104–116.
11. **Фомина М. И.** Современный русский язык. Лексикология. – М.: Высш. шк., 2001. – 415 с.
12. **Баш Л. М.** Дифференциация термина «заимствование»: хронологический и этимологический аспекты // Вестник Московского университета. – 1989. – № 9. – С. 22–34.
13. **Ферм Л.** Особенности развития русской лексики в новейший период: на материале газет. – Uppsala: AlmqvistandWiksell, 1994. – 212 с.
14. **Крысин Л. П.** Иноязычные слова в современной жизни // Русский язык конца XX столетия. – М.: Наука, 1996. – С. 142–161.
15. **Брейтер М. А.** Англицизмы в русском языке: история и перспективы: Пособие для иностранных студентов-русистов. – Владивосток: Диалог-МГУ, 1997. – 155 с.

16. **Васильева Е.** Неоправданное использование заимствованной общественно-политической лексики в СМИ // Вопросы Интернет–образования. – 2005. – № 31. [Электронный ресурс]. URL: [http://vio.fio.ru/vio\\_31/cd\\_site/Articles/art\\_2\\_4-3.htm](http://vio.fio.ru/vio_31/cd_site/Articles/art_2_4-3.htm) (дата обращения 20. 02. 2015).
17. **Маринова Е. В.** Иноязычные слова в русской речи конца XX – начала XXI века: проблемы освоения и функционирования. дисс. ... докт. филол. наук : 10.02.01. – Москва, 2008. – 509 с.
18. **Толковый** словарь русского языка начала XXI века. Актуальная лексика / под. ред. Г. Н. Складневской. – М.: Эксмо, 2006. – 1136 с.
19. **Лукьянова Н. А.** Экспрессивность как семантическая категория // Языковые категории в лексикологии и синтаксисе. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1991. – С. 46–62.
20. **Виноградов В. В.** Лексикология и лексикография: избр. труды. – М.: Наука, 1977. – 312 с.
21. **Плещенко Т. П., Федотова Н. В., Чечет Р. Г.** Стилистика и культура речи. – Мн.: ТетраСистемс, 2001. – 544 с.
22. **Тихомирова Е. Е.** Культурные универсалии как основа межкультурных коммуникаций Сун Чжиго // Философия образования. – 2006. – № 2. – С. 69.
23. **Тихомирова Е. Е.** Межкультурная коммуникация и культурные нормы в развитии мирового и отечественного образовательного пространства // Философия образования. – 2012. – № 6 (45). – С. 49–52.
24. **Тихомирова Е. Е.** Культурный универсализм естественного языка: автореф. канд. культурологии. – Кемерово, 2009
25. **Тихомирова Е. Е.** Особенности преподавания дисциплин культурологического цикла студентам стран азиатско-тихоокеанского региона // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Вопросы образования. Языки и специальность. – 2014. – № 3. – С. 165–171.
26. **Тихомирова Е. Е.** Актуализация этических концептов как основа воспитания толерантности // Философия образования. – 2012. – Т. 42. № 3. – С. 84–89.

DOI: [10.15293/2226-3365.1504.09](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1504.09)

Chen Yuping, Postgraduate Student, Department of Russian Language,  
Shandong Normal University, Shandong, People's Republic of  
China.

E-mail: [imk-nspu@yandex.ru](mailto:imk-nspu@yandex.ru)

## FOREIGN-LANGUAGE LOANS IN MODERN RUSSIAN

### Abstract

*Loans in Russian – the same integral part, as well as primordially Russian words. The globalization processes amplifying today only increase number of foreign-language words in the Russian lexicon. Many of loan words so “got used” and adapted to Russian-speaking that is frequent also are perceived as primordially Russian. Foreign-language words gradually get into modern Russian. The reasons consist in need for the name of a new thing, new phenomenon; need to differentiate substantially close, but nevertheless the differing concepts; need of specialization of concepts – in this or that sphere, for these or those purposes. The tendency is that the integral, not dismembered on separate components object and has to be designated “wholly”, but not a combination of words. The social and psychological reasons and factors of loan are defined by that all collective speaking or its part perceives the foreign-language word as more prestigious. In addition, communicative relevance of the designated concept is important. On the other hand, the special role is played by absence of the corresponding concept of cognitive base of language receptor; absence of more exact name (or its “loss” in the competition to loan); ensuring stylistic effect; expression the emotional of connotations which aren't possessed by an equivalent unit in language receptor.*

### Keywords

*Foreign words, modern Russian newspapers, functions.*

## REFERENCES

1. Kibrik A. E. Language. *Linguistic Encyclopedic Dictionary*. Moscow, Soviet Encyclopedia Publ., 1990, pp. 604–606. (In Russian)
2. Kostomarov V. G. *Language taste of the era*. Moscow, Psychology Press Publ., 1994, 247 p. (In Russian)
3. Rosenthal D. E., Telenkova M. A. *Dictionary of linguistic terms*. Moscow, Astrel Publ., AST Publ., 2001, 624 p. (In Russian)
4. Yartseva V. N. *Linguistic Encyclopedic Dictionary*. Moscow, Great Russian Encyclopedia Publ., 2002, 709 p. (In Russian)
5. Krysin L. P. *Russian word, his and others': Studies in the modern Russian language and sociolinguistics*. Moscow, Languages Slavic culture Publ., 2004, 888 p. (In Russian)
6. Krysin L. P. *Foreign words in modern Russian*. Moscow, Nauka Publ., 1968. (In Russian)
7. Shan N. M., Bobrova T. A. *Lexicology of the modern Russian language*. Moscow, Education Publ., 1972, 253 p. (In Russian)
8. Smirnitsky A. I. *Lexicology of the English language*. Moscow, Literature in foreign languages Publ., 1956. (In Russian)
9. Volodarskaya E. F. Borrowing as a reflection of Russian-British contacts. *Questions of linguistics*. 2002, no. 4, pp. 96–118. (In Russian)

10. Krysin L. P. To the definition of “borrowing” and “borrowed word”. *Development vocabulary of modern Russian*. Ed. E. A. Zemsky, D. N. Shmelev. 1965, Moscow, Leningrad, Science Publ., pp. 104–116. (In Russian)
11. Fomina M. I. *Modern Russian. Lexicology*. Moscow, Higher school Publ., 2001, 415 p. (In Russian)
12. Bash L. M. Differentiation of the term “borrowing”: chronological and etymological aspects. *Bulletin of Moscow University*. 1989, no. 9, pp. 22–34. (In Russian)
13. Farms L. *Features of development of Russian language in the recent period: on a material newspapers*. Uppsala, AlmqvistandWiksell Publ., 1994, 212 p. (In Russian)
14. Krysin L. P. Foreign words in modern life. *Russian language of the late twentieth century*. Moscow, Nauka Publ., 1996, pp. 142–161. (In Russian)
15. Breyter M. A. *Anglicisms in the Russian language: history and prospects: A guide for foreign students-specialists in Russian philology*. Vladivostok, Dialog-MSU Publ., 1997, 155 p. (In Russian)
16. Vasilyeva E. Borrowed unauthorized use of political lexicon in the media. *Questions of Internet Education*. 2005, no. 31. Available at: [http://vio.fio.ru/vio\\_31/cd\\_site/Articles/art\\_2\\_4-3.htm](http://vio.fio.ru/vio_31/cd_site/Articles/art_2_4-3.htm) (accessed 20. 02. 2015). (In Russian)
17. Marinova E. V. *Foreign words in Russian speech of the late XX – early XXI century: problems of development and operation*. Moscow, 2008, 509 p. (In Russian)
18. *Dictionary of Russian early twenty-first century. Current vocabulary*. Ed. G. N. Sklyarevskaya. Moscow, Eksmo Publ., 2006, 1136 p. (In Russian)
19. Lukyanova N. A. Expressiveness as a semantic category. *Language category in lexicology and syntax*. Novosibirsk State University Publ., 1991, pp. 46–62. (In Russian)
20. Vinogradov V. V. *Lexicology and lexicography: favorites works*. Moscow, Nauka Publ., 1977, 312 p. (In Russian)
21. Pleschenko T. P., Fedotova N. V., Chechet R. G. *Stylistics and culture of speech*. Minsk, TetraSystems Publ., 2001, 544 p. (In Russian)
22. Tikhomirova E. E. Cultural universals as the basis of intercultural communication Sun Zhiguo. *Philosophy of Education*. 2006, no. 2, p. 69. (In Russian)
23. Tikhomirova E. E. Intercultural communication and cultural norms in the development of world and national educational space. *Philosophy of Education*. 2012, no. 6 (45), pp. 49–52. (In Russian)
24. Tikhomirova E. E. *Cultural universalism of natural language: abstract. cand. of cultural sc.* – Kemerovo, 2009 (In Russian)
25. Tikhomirova E. E. Features of teaching cultural cycle students of the Asia-Pacific region. *Bulletin of the Russian University of friendship of peoples. Series: Questions of education. Languages and speciality*. 2014. no. 3. pp. 165-171. (In Russian)
26. Tikhomirova E. E. Actualization of ethical concepts as the basis of tolerance education. *Philosophy of education*. 2012. v. 42. no. 3. pp. 84-89. (In Russian)

© М. Д. Солтанов

DOI: [10.15293/2226-3365](https://doi.org/10.15293/2226-3365)

УДК 81-2 + 82-13

## ИСТОРИЧЕСКИЕ И РЕЛИГИОЗНО-МИФОЛОГИЧЕСКИЕ ЛИЧНЫЕ ИМЕНА В АШУГСКОМ ТВОРЧЕСТВЕ

М. Д. Солтанов (Баку, Азербайджан)

*В статье представлено исследование об исторических и религиозно-мифологических личных именах, применяемых в азербайджанской ашугской поэзии, раскрывается этимологический корень данных имен. Ашугское творчество, являясь не только фундаментом поэтического мышления, но и мудрой духовной школой, несет в себе эстетическую красоту и уникальный, неповторимый вкус Азербайджанского народа. Ашугское творчество интересно именно своим богатством и разнообразием стиля речи. Простота, красочность и поэтичность народного языка ярко выражается в ашугском творчестве. В этой поэзии искусно и с высокой профессиональностью были подобраны слова Азербайджанского языка. Используя тончайший неповторимый эмоциональный стиль, была создана богатая и разнообразная поэтика, наполненная различными выражениями. В ашугском творчестве были умело использованы ономастические единицы, созданы неповторимые крылатые выражения, художественные словесные обороты, поэтические словесные комплексы. Исследование ономастических единиц, их признаков и особенностей составляет одну из актуальных научно-исследовательских областей в современном азербайджанском языкознании. Ономастические единицы – это имена собственные, используемые в языке.*

**Ключевые слова:** азербайджанское языкознание, ашугское творчество, ономастика, антропоним, этимология, ономастические единицы, личные имена, этимологический корень, источник.

В ашугском творчестве использовано большое количество исторических и религиозно-мифологических личных имен, которые оставили в мировой истории определенный след. Такие личные имена часто можно встретить в образцах ашугского творчества в виде шаблонных форм, устойчивых выражений [11–19]. Редко можно встретить народного

ашуга или мастера народного искусства, в творчестве которого в той или иной мере не использовались бы исторические и религиозно-мифологические личные имена.

В качестве дополнения следует отметить тот факт, что в ашугском творчестве исторические и религиозно-мифологические личные имена более широко использованы в стилис-

**Солтанов Мамедхан Джамил оглы** – кандидат филологических наук, доцент, Азербайджанский государственный педагогический университет, Баку, Азербайджан.

E-mail: [smammedxan@mail.ru](mailto:smammedxan@mail.ru)

стилистических моментах и нюансах, для проведения аналогии и сравнения, создания красочных средств художественного изображения и выражения. Использование исторических и религиозно-мифологических личных имен в ашугской поэзии выполняет аналогичную функцию: с одной стороны, служит приданию им определенного исторического колорита в связи с содержанием произведений, выполняет функцию художественного сопоставления, а с другой стороны, ашуги используют эти имена для демонстрации и более объемного представления мощи своего слова, искусства; в этих стихах пропаганда религиозных ценностей, можно сказать, не чувствуется.

С этой точки зрения рассмотрим следующие образцы ашугского творчества. Одним из наиболее употребляемых в ашугском творчестве имен исторических личностей является антропоним Искендер. Данная ономастическая единица – имя собственное, исторические корни которого восходят к поэме «Искендер-наме» азербайджанского великого поэта Низами Гянджеви, далее воплотившейся в произведении «Мертвецы» выдающегося драматурга Джалила Мамедкулизаде. Оно широко распространено в антропонимической системе Азербайджана, своими этимологическими корнями связано с именем правителя Александра Македонского, известного порой под именем «Рогатый Искендер», жившего в 356–323 до н. э. [10, с. 104]. Имя этого правителя-полководца, известного в мировом масштабе, было разделено арабами на две части, в соответствии с их языком, и принято в форме Альскендер. Как мы знаем, «аль» – неопределенный артикль в арабском языке, который используется в начале имен существительных и не имеет никакой смысловой нагрузки. Впоследствии, в результате постепенного отпадания данной

частицы, возникла антропонимическая единица Искендер.

На самом деле слово Александр действительно состоит из двух компонентов, частей и образовалось от соединения двух слов в греческом языке – «алекс» и «андр». В греческом языке слово «алекс» означает «защитник, сторонник, принимающий сторону, приверженец», а слово «андр» – «человек, личность, мужчина, муж». Если посмотреть на смысловое значение имени в целом, антропоним «Александр» можно пояснить как «защищающий, охраняющий человек, приверженная личность» [8, с. 28–29].

Что касается употребления личного имени Искендер в азербайджанской антропонимической системе, великий поэт Низами употребил его как тюркское имя, и употребление имени Искендер среди азербайджанцев относится именно к периоду после Низами. Отсюда можно сделать вывод, что азербайджанцы, начиная с данного периода, при наречении своих сыновей, думали именно о герое Низами – правителе-полководце, и брали за основу мотив его героизма, мужества. При этом они опирались не на этимологические корни данного антропонима, а на представление его в творчестве Низами в качестве героя художественного произведения, совершенного правителя, мужественного полководца и справедливого к тюркам военачальника. Следовательно, исходя из данного положения, корни состава личного имени Искендер можно раскрыть в значениях «мужественный полководец, отважный и умный правитель».

Имя Хатам или Хатами-Таи, употребляемое в восточной литературе в символическом смысле в значениях великодушный, щедрый, является именем одного из главарей арабского племени, а также поэта, жившего в VI–VII вв. И в ашугском творчестве данное имя собственное использовано в значении богатого

и щедрого человека. Касательно корней внутреннего содержания антропонимической единицы, Хатам, являясь словом арабского происхождения, выражало значения «постановляющий», «отдающий приказы, издающий законы» [9, с. 247]. В другом источнике указывается, что антропоним Хатам исходит из арабского языка, возник из значений «предводитель, правитель» [6, с. 89]. По нашему мнению, раскрытие смысла в обоих источниках может считаться достоверным, и между ними нет смысловой разницы. Если взять за основу принятие правительства династией, передачу по наследству, наречение сына правителя, предводителя таким именем вполне естественно. Следует отметить, что данное имя собственное также широко распространено в азербайджанской антропонимической системе, и у нас в особенности употребляется в форме Хатам.

Историческая личность Нуширеван или Нуширевани, известная в классической литературе и литературе Ближнего Востока, а также Азербайджана, идеализирующаяся как справедливый правитель, является Сасанидским правителем Хосровом I. Он правил в 531–579 гг. Он принимал активное участие в подавлении маздакитского движения, завершил государственные реформы, начатые его отцом Губадом. В рассказе «Нуширеван и беседа сов», имеющемся в поэме «Сокровищница тайн» азербайджанского великого поэта Низами, данное имя исторической личности, противопоставленное правителям-угнетателям, разоряющим страну и превращающую ее в руины, в ашугском творчестве также выражено как справедливый, защищающий порядок образ, разработано в положительном направлении.

В одном из источников указывается, что

антропоним Нуширеван происходит из древнего персидского языка и имеет значение «бессмертная душа» [10, с. 238]. В другом источнике антропоним Нуширеван также упоминается как слово персидского происхождения и представлено как сокращение от имени Ануширеван, со значениями «бессмертное сердце, вечная душа» [6, с. 114]. Но по нашему мнению, относительно данного личного имени можно представить и другое этимологическое значение. Так, если разделить имя Нуширеван на компоненты «нуш» и «реван», то слово «нуш» в персидском языке означает «хороший, красивый, вкусный, лакомый» [9, с. 176], а слово «реван» используется в персидском языке в значениях «душа», «идущий, движущийся» [9, с. 184], и таким образом, антропоним Нуширеван можно раскрыть как «красивая душа, хорошая душа», «хорошо двигающийся, имеющий красивые движения». Если взять за основу положительную направленность данных значений, наречение таким именем сына правителя во все не кажется неправдоподобным. В дополнение к сказанному отметим, что личное имя Нуширеван, хотя и редко, но в единой форме, а иногда в виде Ануширеван, употребляется в антропонимической системе Азербайджана.

Ученый, известный на Востоке как Афлатун, является конкретным историческим лицом, известным как греческий философ Платон. Данный мыслитель, живший в 428–348 до н. э., являлся учеником Кратила, а впоследствии – Сократа. Он заложил основы идеалистической философии в античном мире [1, с. 557]. Помимо написанных в форме диалога философских произведений, Платон является автором таких трудов, как «Государство», «Законы» и др. В данных трудах Платон развивает идеи «аристократического социализма» и указывает, что общая собственность

существует для правящего аристократического класса [10, с. 84]. Одной из основных причин трансформации «Платона» в «Афлатун» является отсутствие в арабском языке буквы «п», и по этой причине Платон вошел в восточную научную литературу, а оттуда – в художественные произведения и, наконец, в систему азербайджанских личных имен как «Афлатун».

Буквальный перевод с греческого имени Афлатун означает «широкоплечий». Однако если опираться на позицию известности Платона в Восточном мире, в некоторых источниках данного имени можно считать верным его толкование как «знающий, мудрый, философ, умелый врач, лекарь» [6, с. 79].

В повседневной жизни встречается также мужское имя Афладдин, и ввиду фонетического соответствия это имя иногда связывают с личным именем Афлатун. Однако имя собственное Афладдин связано с антропонимом Афил, который в переводе с арабского означает «восходящее солнце, поднимающееся солнце» [6, с. 61], и лишь при незначительном фонетическом сходстве с Афлатуном по этимологии совершенно отличается от него.

Известный на Ближнем и Среднем Востоке Арасту, а на территории Азербайджана – Арастун является Аристотелем – античным греческим философом, одним из великих мыслителей древнего мира. Он родился в 385 г. до н. э. в греческом городе Стагир в семье лекаря. С 17 лет он был учеником Платона в Афинах, после чего в 341 г. по приглашению македонского правителя Филиппа II начал преподавать его 15-летнему сыну – Искендеру (Александру Македонскому). Через 10 лет он, вернувшись в Афины, открыл собственную философскую школу [3, с. 39]. Аристотель систематизировал все науки того периода, исследовал ряд важных форм диалектического мышления, выполнил серьезную работу в области логики.

Аристотель считается основателем поэтики, он является автором трудов в сфере логики, поэтики, этики, политики, физики, экономики и т. д. [10, с. 82]. «Метафизика», «Физика», «О душе», «Аналитика», «Политика», «Этика Никомаха», «Поэтика» – самые знаменитые произведения Аристотеля [3, с. 39]. В системе азербайджанских личных имен антропоним Арастун также занимает определенное место. В языковедческой литературе мнений относительно этимологии данной антропонимической единицы не так уж и много. В этих источниках личное имя Арастун принято как ассимилированная форма имени Аристотель и его этимологическое толкование представляется в значениях «отличный, хороший, очень хороший» [6, с. 82].

В ашугском творчестве одним из часто встречаемых исторических личных имен является Ибн Сина. Абу Али Ибн Сина (Авиценна) является выдающимся ученым и поэтом Ближнего и Среднего Востока. Он сыграл огромную роль в развитии философии, естествознания, а в особенности – медицинской науки. Он занимался врачеванием во дворце Буидов, а ряд выдающихся трудов по философии и медицине принесли ему мировую славу. В своих основных произведениях «Книга исцеления» и «Книга избавления» Ибн Сина указал на пути излечения как нравственной, так и физической сущности людей, стал известным в Европе как великий врач [3, с. 58]. Ибн Сина также оказал серьезное влияние на персидско-таджикскую поэзию и написал ряд рубаи философского толка и другие стихотворения [10, с. 96].

Одним из часто употребляемых в ашугском творчестве историко-мифологических личных имен является имя Сулейман. Это имя связано с именем Соломона – сына пророка Давида, правителя Израильского царства,

жившего в конце I тыс. до н. э. В первоначальном варианте оно выглядело как «Шоломох», а затем Соломон, и наконец – Сулейман, в Азербайджане это имя известно как Сулейман [5, с. 209]. Ввиду упоминания в священном Коране, Сулейман в исламе считается пророком. В мусульманских хадисах указывается, что он обладал необыкновенной мудростью, волшебной силой, знал язык птиц и зверей, даже ветер находился в его распоряжении, при путешествии он использовал силу ветра, привязывая к нему свой трон и армию. У Сулеймана был перстень, который он использовал в качестве печати, и он владел всем миром с помощью этого перстня. Сулейман превратил в столицу город Бейтуль-мугаддас (нынешний Гудс – Иерусалим), название которого с арабского переводится как «священный дом», построил в городе ряд укреплений, красивых дворцов, провел большие работы по переустройству, сыграв при этом большую роль в развитии израильского государства. Сулейман является также и поэтом, и мыслителем, он автор книги крылатых выражений под названием «Агани», содержащей лирические стихи и мысли о морали [10, с. 208]. В восточном мире он символизируется как справедливый, добрый и мудрый правитель. Существуют определенные мнения об этимологии антропонима Сулейман, которые, несмотря на ту или иную степень отличия, по сути не являются полностью разными. Так, данное имя толкуется и в буквальном смысле, что означает «уверенный, защищенный, не вмешивающийся в чужие дела» [5, с. 209], и в смысле «мир, благополучие, спокойствие» [6, с. 126], что является примерно одним и тем же понятием.

Упомянутый в ашугском творчестве Адам, по Корану, является первым человеком, созданным Аллахом из смешения разных ви-

дов глины, первым пророком, праотцем человечества. Аллах призвал ангелов поклониться сотворенному им существу, но ангел по имени Иблис отказался выполнять приказ Аллаха, за что был изгнан из Рая и отправлен на Землю. Иблис, задумавший отомстить, научил змею, чтобы та искусила Хавву – жену Адама, сотворенную после Адама, и побудила ее вкушать плоды запрещенного в Раю дерева. За нарушение запрета Адам и Хавва были низведены с небес на землю в разных ее точках, и, по легенде, они встретились в Аравии, поблизости Мекки и, таким образом, было положено начало человечеству [4, с. 30]. В 119-м аяте суры «Таха» Корана описывается изгнание Адама из Рая: «Адам, послушавшись своего Господа, запутался в своем пути» [7, с. 10].

Следует отметить, что мусульманские легенды об Адаме были также описаны в Торе, и вошли в Коран. По этой причине связывать слово Адам с арабским языком было бы неверным [9, с. 9]. Имена Адам и Хавва являются языковыми единицами еврейского происхождения. В древнееврейском языке Адам является именем первого пророка [6, с. 61], оно означает слово «человек», превратившееся в обобщающее, означающее человека в целом. Согласно религиозному мифу, после выдворения Адама из Рая в мир, он раскаивается в совершенном им грехе и признав его, молит Аллаха о прощении. После прощения его Аллахом он получает пророчество [7, с. 11].

По сведениям источников, Господь назвал Адама таким именем потому, что Он сотворил этого первого человека из «эдима» земли. А «эдим» на древнем языке гибти означает «почва земли, верхний слой земли» [6, с. 12].

А Хавва – это арабизированная форма еврейского имени Ева, в переводе означает «река жизни» [5, с. 242–243]. По мифологии

иудаизма, христианства и ислама, Хавва является первой женщиной в истории человечества, женой Адама, праматерью человечества [10, с. 247–248]. В некоторых источниках этимология собственного личного имени Хавва представляется как «живой, одушевленный, жизненный» [5, с. 159], и данное значение близко к упомянутому этимологическому описанию и не составляет большой разницы.

В азербайджанской системе личных имен антропонимы Адам и Хавва встречаются редко. Однако в быту можно заметить употребление имен Хава, Хаваханым, но выдвинуть заключения о связи данных собственных имен именно с именем Хавва было бы неверным. Если учесть, что воздух является важнейшим фактором для существования человека, то этимологию этих имен можно связать именно с воздухом – смесью газов, являющейся средством дыхания. Следует отметить один факт, что антропонимы Адам и Хавва также используются среди ряда европейских народов в форме Адама и Евы.

Одним из мифических имен, встречающихся в ашугском творчестве, является имя собственное Нух, связанное с древними мифами, это – один из еврейских пророков. Его ремеслом было плотничество, по достижении 50 лет он объявил себя пророком. И пророк Адам, и пророк Нух считаются прадедами людей. По записям в Торе, потомки Адама и Хаввы, расплодившись и расселившись по миру, начали вести себя неистово и непристойно. Выходом было только уничтожение всех этих людей, и создание вместо них новых, более благородных. По тайному поручению Аллаха, пророк Нух соорудил огромный ковчег, разместил в нем членов своей семьи и по паре с каждой живой твари. В это время начинается сильный ливень, вода бьет фонтаном из-под земли, весь мир затопляется.

Люди и звери тонут в воде и погибают. Остаются живыми лишь те, кто остался в ковчеге Нуха, и они прибывают к подножию горы Агры. После отхода воды история человечества начинается заново. По легенде, теперешние люди являются потомками именно из рода Нуха [10, с. 175; 5, с. 173–174] и поэтому прадедом нынешних людей считается пророк Нух. Часто причина совместного употребления имен Адам и Нух состоит именно в этом.

Антропоним Нух по происхождению исходит из древнееврейского языка. Об этимологии собственного имени в языковедческой литературе существуют различные мнения. О. Мирзоев представляет буквальный перевод слова Нух как «утешение, успокоение» [5, с. 174]. А. Пашаев и А. Баширова высказывают мнение о том, что антропоним Нух является арабизированной формой имени пророка древних евреев Ноаха, и принимают значение данного собственного личного имени как «спокойствие, безмятежность, пребывать в спокойствии, безмятежности» [6, с. 113]. В книге «Словарь арабских и персидских слов, используемых в азербайджанской классической литературе» слово Нух поясняется в переносном значении как «очень древний» [9, с. 175], а в книге «Толкование имен и терминов, употребляемых в азербайджанской классической литературе» указывается, что данное имя образовалось от слова «новха», и собственное имя Нух представляется в значении «причитание». По предположению, пророк Нух причитывая, столетиями призывал свой народ к истине, но не добился своего [10, с. 175]. По нашему мнению, не принимая во внимание последнее заключение, остальным этимологическим пояснениям можно дать определенную долю оправдания. Первые два пояснения по содер-

жанию почти совпадают. Также можно оправдать и выражение понятия словом «древнейший». Однако следует отметить одну особенность, что азербайджанцы при наречении своих детей именами Нух, Нухбала, Нухад-

дин, Нуху, опираются всегда не на этимологическую нагрузку слова, а на то, что это имя является именем пророка, и ввиду роста интереса в последнее время к именам тюркского происхождения, в нашем быту имена, связанные с именем Нух, постепенно уменьшаются.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Азербайджанская** советская энциклопедия: VII том. – Баку: АСЭ, 1983.
2. **Адилов М.** Почему мы так говорим. – Баку: Азернешр, 1982. – 241 с.
3. **Ниджат А.** Листья из мирового философского наследия. Баку. 1991.
4. **Ислам:** краткая справочная книга. Баку. 1989.
5. **Мирзоев О.** Наши имена. – Баку: Язычы, 1985.
6. **Пашаев А., Баширова А.** Толковый словарь азербайджанских личных имен. Баку. 2003.
7. **Пашаев А.** Толковый словарь имен собственных, используемых в «Хамсе». Баку. 2013.
8. **Проблемы** азербайджанской ономастики: VIII. Баку: Изд-во им. Н. Туси, 2000.
9. **Словарь** арабских и персидских слов, используемых в азербайджанской классической литературе. Баку. 1981.
10. **Толкование** имен и терминов, употребляемых в азербайджанской классической литературе. Баку. 1983.
11. **Азербайджанские** ашугы и народные поэты: Том 1. – Баку: Элм, 1983.
12. **Азербайджанские** ашугы и народные поэты: Том 2. – Баку: Элм, 1984.
13. **Ашуг** Гусейн Шамкирли. – Баку: Гянджлик, 1971.
14. **Ашуг** Асад. – Баку: Элм, 1979.
15. **Ашуг** Мехти. Баку. 1995.
16. **Ашуг** Алы. – Баку: Язычы, 1982.
17. **Ашуг** Алескер. – Баку: Язычы, 1988.
18. **Аллахманлы М.** Между шаманом и озаном. – Баку: Гызыл Шерг, 1996.
19. **Древнетюркский** словарь. – Л.: Наука, 1969.

DOI: [10.15293/2226-3365](https://doi.org/10.15293/2226-3365)

Soltanov Mamedkhan Jamil ogly, Candidate of Philological Sciences,  
Associate Professor, Azerbaijan State Pedagogical University,  
Baku, Azerbaijan.  
E-mail: [smammedxan@mail.ru](mailto:smammedxan@mail.ru)

## HISTORICAL AND RELIGIOUS-LEGENDARY PERSON NAMES IN ASHUG CULTURE

### Abstract

*The article presents a study about the historical and religious-mythological personal names used in Azerbaijani Ashug poetry, reveals the etymological root of these names. Ashug culture, being not only the foundation of poetic thinking, and wise spiritual school, carries the aesthetic beauty and unique taste of the Azerbaijani people. Ashug culture interesting for its richness and variety of style of speech. Simplicity, beauty and poetry of a people's language is clearly expressed in Ashiq art. In this poetry skillfully and with high quality were selected the words of the Azerbaijani language. Using the finest unique emotional style was created rich and diverse poetics, filled with figurative expressions. In Ashiq art was skillfully used onomastic units, created a unique catch phrases, rhythmic speech patterns, poetic verbal complexes. The study of the onomastic units, their signs and characteristics is one of the important research areas in the modern Azerbaijani linguistics. Onomastic units – these are the names of in-house, used in the language.*

### Keywords

*Azerbaijani linguistics, Ashug culture, onomastika, antroponim, etymology, onomastic unique, personal names, etymological root, source*

## REFERENCES

1. *Azerbaijan Soviet Encyclopedia: VII vol.* Baku, ASE Publ., 1983. (In Azeri)
2. Adilov M. *Why do we say so.* Baku, Azerneshr Publ., 1982, 241 p. (In Azeri)
3. Nijat A. *The leaves of the world philosophical heritage.* Baku. 1991. (In Azeri)
4. *Islam: a short reference book.* Baku. 1989. (In Azeri)
5. Mirzoev A. *Our names.* Baku, Yazichi Publ., 1985. (In Azeri)
6. Pashayev A., Bashirov A. *Explanatory Dictionary Azerbaijani personal names.* Baku. 2003. (In Azeri)
7. Pashayev A. *Explanatory dictionary of proper names used in "Khamsa".* Baku. 2013. (In Azeri)
8. *Problems of Azerbaijani onomastics: VIII.* Baku, Named N. Tusi Publ., 2000. (In Azeri)
9. *Dictionary of Arabic and Persian words used in Azerbaijani classical literature.* Baku. 1981. (In Azeri)
10. *Interpretation of names and terms used in Azerbaijani classical literature.* Baku. 1983. (In Azeri)
11. *Azerbaijani ashugs and folk poets: Vol. 1.* Baku, Elm Publ., 1983. (In Azeri)
12. *Azerbaijani ashugs and folk poets: Vol. 2.* Baku, Elm Publ., 1984. (In Azeri)
13. *Ashug Huseyn Shamkirli.* Baku, Ganjlik Publ., 1971. (In Azeri)
14. *Ashug Asad.* Baku, Elm Publ., 1979. (In Azeri)
15. *Ashig Mehdi.* Baku. 1995. (In Azeri)
16. *Ashug Ali.* Baku, Yazichi Publ., 1982. (In Azeri)
17. *Ashig Alasgar.* Baku, Yazichi Publ., 1988. (In Azeri)
18. *Allahmanly M. Between shaman and Ozan.* Baku, Gizil Sherg Publ., 1996. (In Azeri)
19. *Old Turkic Dictionary.* Leningrad, Nauka Publ., 1969. (In Russian)

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

Научный журнал «Вестник Новосибирского государственного педагогического университета» – электронное периодическое издание, учрежденное ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», в котором публикуются ранее не опубликованные статьи, содержащие основные результаты исследований в ведущих областях научного знания.

Материалы статей, подготовленные автором в соответствии с правилами оформления регистрируются, лицензируются, проходят научную экспертизу, литературное редактирование и корректуру.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией и редакционным советом электронного журнала.

Регистрация статьи осуществляется в on-line режиме на основе заполнения электронных форм. По электронной почте статьи не регистрируются.

Редакционная коллегия электронного журнала оставляет за собой право отбора присылаемых материалов. Все статьи, не соответствующие тематике электронного журнала, правилам оформления, не прошедшие научную экспертизу, отклоняются. Корректур статей авторам не высылаются.

Тексты статей необходимо оформлять в соответствии с профессиональными требованиями к научной статье, объемом в пределах половины печатного листа (20000 знаков).

Публикуемые сведения к статье на русском и английском языках:

- заглавие – содержит название статьи, инициалы и фамилию автора/ авторов, город, страна, а также УДК;
- адресные сведения об авторе – указывается основное место работы, занимаемая должность, ученая степень, адрес электронной почты для связи;
- аннотация статьи (от 1000 знаков) – отражает ее основное содержание, обобщающие результаты и ключевые слова;
- пристатейный список литературы – оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5–2008; формируется в соответствии с порядком упоминания в тексте статьи; регистрируется ссылкой (ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках, содержат порядковый номер в списке литературы и страницы цитируемой работы).

Одновременно с направлением в редакцию журнала текста статьи, подготовленного для публикации, автору необходимо выслать сопроводительные документы к статье, оформленные в соответствии с требованиями.

Сопроводительные документы к статье:

- оригинал развернутой рецензии направляющей организации / научного руководителя / специалиста по теме публикации (с подписью и печатью);
- авторский лицензионный договор.

Подробнее с правилами публикации можно ознакомиться на сайте журнала:

<http://vestnik.nspu.ru/avtoram>

## **FOR AUTHORS. THE INFORMATION ABOUT THE ORDER OF PUBLICATION OF ARTICLE**

The scientific journal «Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin» is electronic periodical founded by Novosibirsk State Pedagogical University. Journal articles containing the basic results of researches in leading areas of knowledge were not published earlier.

The materials of articles, carefully prepared by the author, are registered, are licensed, materials are scientific expertise, literary editing and proof-reading.

The decision about the publication is accepted by an editorial board and editorial advice of electronic journal.

Also it is displayed in personal "cabinet" of the author.

Registration of article is carried out in on-line a mode on the basis of filling electronic forms e-mail articles are not registered.

The Editorial Board of the electronic journal reserves the right to itself selection of sent materials. All articles are not relevant to the content of electronic magazine, to rules of the registrations rules that have not undergone scientific expertise, are rejected. The proof-reading of articles is not sent to authors. Manuscripts are not returned.

Texts of articles are necessary for making out according to professional requirements to the scientific article, volume within the limits of 0,5 printed page (20000 signs).

Published data to article in Russian and English languages:

the title – contains article name, the initials and a surname of authors / authors, the city, the country, and also UDC;

address data on the author – the basic place of work, a post, a scientific degree, an e-mail address for communication is underlined;

the abstract (100–250 words) – reflects its basic maintenance, generalizing results and keywords;

the references – is made out according to requirements of GOST P 7.0.5-2008; it is formed according to order of a mention in the text of paper; it is registered by the reference (references in the text are made out in square brackets, contain a serial number in the References and page of quoted work).

Simultaneously with a direction in edition of electronic journal of the text of articles prepared for the publication, it is necessary for author to send accompanying documents to articles, issued according to requirements.

Accompanying documents to article:

the original of the developed review of the directing organization / the research supervisor / expert in a publication subject (with the signature and the press);

author's license contract.

In detail the rules of the publication on the site of journal:

<http://en.vestnik.nspu.ru/avtoram>