

*Международный*

# НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

ВЕСТНИК ОБЪЕДИНЕНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ УЧЕНЫХ

№ 2 (10)  
АПРЕЛЬ-  
ИЮНЬ  
2016



ОБЪЕДИНЕНИЕ  
ПРАВОСЛАВНЫХ УЧЕНЫХ

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК  
(ВЕСТНИК ОБЪЕДИНЕНИЯ ПРАВОСЛАВНЫХ УЧЕНЫХ)**

**РЕДКОЛЛЕГИЯ И КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ СОВЕТ**

**Председатель правления МПОО «Объединение православных ученых» – протоиерей Г.В. ЗАРИДЗЕ**

**Научный руководитель МПОО «Объединение православных ученых» –**

**д.геол.-мин.н., профессор И.И. КОСИНОВА**

**Главный редактор – д.э.н., профессор Л.В. ШУЛЬГИНА**

**ЕСТЕСТВЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**ГАББАСОВА Наталия Вадимовна** – д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (Россия, г. Воронеж)

**ГРИГОРЬЕВА Ия Юрьевна** – к.геол.-мин.н., доцент кафедры инженерной и экологической геологии МГУ им. Ломоносова (Россия, г. Москва)

**ЕСАУЛЕНКО Игорь Эдуардович** – д.м.н., профессор, ректор ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, заслуженный работник высшей школы РФ (Россия, г. Воронеж)

**КОСИНОВА Ирина Ивановна** – д.геол.-мин.н., профессор, зав. кафедрой экологической геологии ВГУ (Россия, г. Воронеж)

**ЛИХАЧЕВ Владимир Павлович** – д.т.н., профессор ВУНЦ ВВС (ВВА) им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (Россия, г. Воронеж)

**МАЛЫШ Владимир Николаевич** – д.т.н., профессор, декан факультета физико-математических и компьютерных наук Липецкого государственного педагогического университета (Россия, г. Липецк)

**ОВЕЧКИН Александр Николаевич** – д.воен.н., профессор, действительный член Академии военной науки, ВКУУМУ ВОЧС (Россия, г. Москва)

**ПАНОВ Сергей Юрьевич** – д.т.н., доцент, декан факультета экологии и химической технологии ВГУИТ (Россия, г. Воронеж)

**ПОЛОВИНКИН Александр Иванович** – д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Системы автоматизированного проектирования и поискового конструирования» ВолгГТУ, настоятель храма Рождества Христова Волгоградской епархии (Россия, г. Волгоград)

**ПОПОВ Валерий Иванович** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей гигиены ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (Россия, г. Воронеж)

**ШАХОВ Сергей Васильевич** – д.т.н., профессор кафедры машин и аппаратов пищевых производств ВГУИТ (Россия, г. Воронеж)

**ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**АЛЕЙНИКОВ Олег Юрьевич** – к.филол.н., доцент кафедры литературы XX-XXI вв. ВГУ, директор издательства АНО «НАУКА-ЮНИПРЕСС» (Россия, г. Воронеж)

**БЕРДНИКОВА Ольга Анатольевна** – д.филол.н., профессор, декан филологического факультета ВГУ (Россия, г. Воронеж)

**БОБЫЛЕВ Борис Геннадьевич** – д.пед.н., профессор, зав. кафедрой русского языка и педагогики Приокского государственного университета (Россия, г. Орел)

**ВЛАДОВ Владимир Николаевич** – к.ист.н., доц. ВТУ «Св. Кирилла и Мефодия» (Болгария)

**ЗАРИДЗЕ Геннадий Владимирович** – протоиерей, настоятель Покровского храма, пос.Отрадное Новоусманского района Воронежской области, председатель МПОО «Объединение православных ученых» (Россия, г. Воронеж)

**ЛЕВУШКИНА Ружица** – к.филол.н., исследователь-сотрудник Института сербского языка САНУ (Сербия)

**МИРОНОВИЧ Антон Васильевич** – проф., доктор истории университета в Белостоке (Польша)

**САТАРОВА Людмила Георгиевна** – д.филол.н., профессор Липецкого государственного педагогического университета (Россия, г. Липецк)

**ТЫМИНСКИЙ Владимир Георгиевич** – к.геол.-мин.н., д.философ.н., профессор, Президент Европейской академии естественных наук (г. Ганновер, Германия)

**ТЮТЮНДЖИЕВ Иван Асенович** – д.ист.н., проф. ВТУ «Св.Кирилла и Мефодия» (Болгария)

**СОЦИАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

**БЕЗРУКОВА Татьяна Львовна** – д.э.н., профессор, зав. кафедрой экономики и финансов, декан эконом. факультета ВГЛТА, Почетный работник ВПО РФ (Россия, г. Воронеж)

**ЗРАЖЕВСКАЯ Татьяна Дмитриевна** – д.ю.н., профессор кафедры конституционного права, омбудсмен Воронежской области, заслуженный юрист РФ (Россия, г. Воронеж)

**КОЛЕСНИКОВА Ольга Андреевна** – д.э.н., профессор каф. экономики труда и основ управления ВГУ (Россия, г. Воронеж)

**МАСЛОВА Елена Валерьевна** – к.филол.н., доцент ВГУ, зам. руководителя департамента труда и занятости населения по Воронежской области (Россия, г. Воронеж)

**МЕЩЕРЯКОВ Дмитрий Алексеевич** – д.э.н., профессор кафедры региональной экономики и менеджмента МОАУ ВПО «Воронежский институт экономики и социального управления», Почетный работник ВПО РФ (Россия, г. Воронеж)

**САФРОНОВА Елена Викторовна** – д.ю.н., профессор кафедры международного права и государствоведения БелГУ (Россия, г. Белгород)

**УРСУЛА Анна Павлчук** – доктор истории университета в Белостоке (Польша)

**ХИЦКОВ Иван Федорович** – д.э.н., профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, главный научный сотрудник ФГБНУ НИИЭОАПК ЦЧР России (Россия, г. Воронеж)

**ЧАРЫКОВА Ольга Генсановна** – д.э.н., профессор, заместитель директора ФГБНУ НИИ ЭОАПК ЦЧР России, заслуженный экономист РФ (Россия, г. Воронеж)

**ШУЛЬГИНА Лариса Владимировна** – д.э.н., профессор кафедры экономики и основ предпринимательской деятельности Воронежского государственного архитектурно-строительного университета (Россия, г. Воронеж)

**Учредитель и издатель:** Межрегиональная просветительская общественная организация «Объединение православных ученых»

Издание зарегистрировано в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Воронежской области (Роскомнадзор). Рег. свидетельство ПИ № ТУ36-00450 от 23.09.2014

Издание включено в Объединенный каталог «Пресса России». Подписной индекс 43178.

**Адрес учредителя и издателя:** 396335, Воронежская область, Новоусманский район, пос. Отрадное, ул. Советская, 41.

# СОДЕРЖАНИЕ

## РАЗДЕЛ 1. ПЕДАГОГИКА, ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ

**Э.Х. Локшина, О.А. Бахрах, В.Г. Куганов**

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ДЕСОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ

(Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия) . . . . . 5

**П.А. Черномаз**

ПАССИОНАРНАЯ ТЕОРИЯ ЭТНОГЕНЕЗА – ДУХОВНАЯ ОСНОВА

УКРАИНСКО-РОССИЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ

(Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Украина) . . . . . 7

**Ю.В. Драгнев**

СВЯТООТЕЧЕСКАЯ ТРАДИЦИЯ КАК ОСНОВА ЦЕРКОВНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ЖИЗНИ

СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

(Объединение православных ученых, Воронеж, Россия) . . . . . 11

**Г.А. Кирмач**

РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО

ЦЕНТРА УНИВЕРСИТЕТА

(Объединение православных ученых, Воронеж, Россия) . . . . . 15

**А.И. Газин**

МЕТОДИКА РАЗДЕЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ ПО СТЕПЕНИ ДОВЕРИЯ

В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ

(Липецкий государственный педагогический университет, Россия) . . . . . 19

## РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ, УПРАВЛЕНИЕ

**Н.Ю. Псарева, С.В. Овсянников**

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ

НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ

(Академия труда и социальных отношений;

Воронежский экономико-правовой институт, Россия) . . . . . 22

**С.А. Насриддинов**

КАТЕГОРИАЛЬНО-ПОНЯТИЙНЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕГРАЦИИ

ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СУБЪЕКТОВ

(Академия труда и социальных отношений, Москва, Россия – Таджикистан) . . . . . 25

## РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ

**А.А. Валяльщикова, М.А. Красоткина**

ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РЕКИ ДОН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

(Воронежский государственный университет, Россия) . . . . . 28

**А.Е. Залата, К.Ю. Силкин**

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

(Воронежский государственный университет, Россия) . . . . . 32

## РАЗДЕЛ 4. ТЕОЛОГИЯ

### **Протоиерей Геннадий Заридзе**

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ БЛАГОДАТНОГО ОГНЯ  
(Объединение православных ученых, Воронеж, Россия) . . . . . 36

### **Протоиерей Георгий Высоцкий, А.А. Высоцкая**

КРИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА САМОБЫТНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ  
(Объединение православных ученых, Воронеж;  
Воронежский базовый медицинский колледж, Россия) . . . . . 39

## РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

### **И.А. Глотова, В.С. Балабаев, С.В. Шахов, В.Н. Измайлов**

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ХИТОЗАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОЙ  
ОБРАБОТКИ ПАНЦИРЬСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ РАКООБРАЗНЫХ  
(Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I;  
Воронежский государственный университет инженерных технологий, Россия) . . . . . 42

### **Н.А. Галочкина, О.С. Ветохина**

ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ  
СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕЙ КОЛЛАГЕНОВОЙ ДОБАВКИ  
(Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I;  
ООО «Плодовка», Россошь, Россия) . . . . . 47

## РАЗДЕЛ 6. КОНФЕРЕНЦИИ, ДИСКУССИИ, ПРЕСС-РЕЛИЗЫ

ПРЕСС-РЕЛИЗ О ПРОВЕДЕНИИ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
(МЕЖСТРАНОВОЙ КАСКАДНОЙ) КОНФЕРЕНЦИИ «ПРАВОСЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ  
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ», 24-31 МАЯ 2016 ГОДА. . . . . 51

### **Е.И. Белоус**

ПАЛОМНИЧЕСТВО И НАУКА: ИТОГИ МЕЖСТРАНОВОЙ КАСКАДНОЙ V МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРАВОСЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ  
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ» (СУПРАСЛЬ, ПОЛЬША; ЖИРОВИЦЫ, БЕЛАРУСЬ)  
(Московский государственный областной социально-гуманитарный институт,  
г. Коломна, Россия) . . . . . 54

АННОТАЦИИ . . . . . 57

СПИСОК АВТОРОВ. . . . . 63

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ . . . . . 67

# CONTENTS

## SECTION 1. EDUCATION, SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION

**E.H. Lokshina, O.A. Bakhrakh, V.G. Kuganov**

THE MAIN CAUSES OF DESOCIALIZATION YOUTH

(Saint Petersburg state University of Economics, Russia) . . . . . 5

**P.A. Chernomaz**

PASSIONARY THEORY OF ETHNOGENESIS – THE SPIRITUAL BASIS OF RUSSIAN-UKRAINIAN RELATIONS

(Kharkiv national University named after V.N. Karazin, Ukraine) . . . . . 7

**Y.V. Dragnev**

THE PATRISTIC TRADITION AS A BASIS FOR THE CHURCH AND THE INNER LIFE OF UNIVERSITY STUDENTS

(Association of Orthodox scientists, Voronezh, Russia) . . . . . 11

**G.A. Kirmach**

WORKING WITH STUDENTS IN THE RELIGIOUS EDUCATION CENTER OF THE UNIVERSITY

(Association of Orthodox scientists, Voronezh, Russia) . . . . . 15

**A.I. Gazin**

THE METHOD OF DIVISION INFORMATION SOURCES WITH CONFIDENCE LEVEL IN ACCORDANCE WITH PURPOSE OF PERSONALITY TRAINING AND EDUCATION

(Lipetsk State Teachers' training University, Russia) . . . . . 19

## SECTION 2. ECONOMICS, FINANCE, MANAGEMENT

**N.Yu. Psareva, S.V. Ovsyannikov**

MANAGEMENT OF ECONOMIC INSTABILITY ORGANIZATION-BASED INSTRUMENTS RESTRUCTURING

(Academy of labour and social relations; Voronezh Institute of Economics and law, Russia) . . . . . 22

**S.A. Nasriddinov**

CATEGORICAL-CONCEPTUAL APPROACH TO THE STUDY OF INTEGRATION OF ECONOMIC ENTITIES

(Academy of labour and social relations, Moscow, Russia – Tajikistan) . . . . . 25

## SECTION 3. ENVIRONMENTAL GEOLOGY

**A.A. Valyalschikov, M.A. Krasotkina**

HYDROCHEMICAL STUDY OF THE DON RIVER IN THE VORONEZH REGION

(Voronezh state University, Russia) . . . . . 28

**A.E. Zalata, K.Yu. Silkin**

SOME ASPECTS OF FORMING OF QUALITY OF SURFACE AND GROUNDWATER IN THE AREA OF THE RESERVOIR

(Voronezh state University, Russia) . . . . . 32

## SECTION 4. THEOLOGY

### **Archpriest Gennady Zaridze**

SPIRITUAL AND MORAL FOUNDATIONS OF THE STUDY OF THE TEMPERATURE  
OF THE HOLY FIRE

(Association of Orthodox scientists, Voronezh, Russia) . . . . . 36

### **Archpriest Georgy Vysotsky, A.A. Vysotskaya**

A CRITICAL LOOK AT THE ORIGINAL ORIGIN OF LIFE ON EARTH

(Association of Orthodox scientists, Voronezh; Voronezh basic medical College, Russia) . . . . . 39

## SECTION 5. FOOD TECHNOLOGY

### **I.A. Glotova, V.S. Balabaev, S.V. Shakhov, V.N. Izmailov**

A METHOD OF PRODUCING CHITOSAN USING ELECTROPHYSICAL TREATMENT PANZERSTECHER  
RAW SHELLFISH

(Voronezh state agrarian University the name of the Emperor Peter I;  
Voronezh state University of engineering technologies, Russia) . . . . . 42

### **N.A. Galochkina, O.S. Vetohina**

PREPARATION, PROPERTIES AND SANITARY-HYGIENIC ASSESSMENT OF FOOD SELECTARRAY  
COLLAGEN SUPPLEMENTS

(Voronezh state agrarian University named after Emperor Peter I;  
LLC «Plodovka», Rossosh, Russia) . . . . . 47

## SECTION 6. CONFERENCES, DISCUSSIONS, PRESS RELEASES

PRESS RELEASE ON HOLDING OF THE V INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL  
(CROSS-COUNTRY CASCADE CONFERENCE «THE ORTHODOX SCIENTIST

IN THE MODERN WORLD», 24-31 MAY 2016 . . . . . 51

### **E.I. Belous**

A PILGRIMAGE TO SCIENCE: A CROSS-COUNTRY RESULTS OF THE CASCADING  
OF THE V INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE «THE ORTHODOX SCIENTIST  
IN THE MODERN WORLD» (SUPRASL, POLAND; ZHIROVITSY, BELARUS)

(Moscow state regional socio-humanitarian Institute, Kolomna, Russia) . . . . . 54

ABSTRACTS . . . . . 60

LIST OF AUTHORS . . . . . 65

RULES FOR AUTHORS . . . . . 67

# РАЗДЕЛ 1. ПЕДАГОГИКА, ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ

УДК 17.022.1; 37.013.21

Э.Х. Локшина, О.А. Бахрах, В.Г. Куганов\*

## ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ДЕСОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ (Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия)

Рассматриваются основные причины, негативно влияющие на духовное развитие и духовную культуру молодежи; особенности и тенденции развития наркомании в России, ее омоложения; а также ряд мер, направленных на сокращение наркомании в стране.

**Ключевые слова:** молодежь, духовная культура, духовные ценности, наркомания, образование, патриотическое воспитание, молодежная политика.

**Abstract:** Principal reasons negatively influencing on spiritual development and spiritual culture of young people are examined; features and progress of drug addiction trends are in Russia, her rejuvenation; and also row of measures sent to reduction of drug addiction in a country.

**Keywords:** youth, spiritual culture, spiritual values, drug abuse, education, Patriotic education, youth policy.

*«Бойся равнодушных людей – они не убивают и не предают,  
но только с их молчаливого согласия существует на земле  
предательство и насилие»*

**Бруно Ясенский**

К важнейшим философским вопросам, которые касаются взаимоотношений между Миром и Человеком, относится внутренняя духовная жизнь человека, т.е. те основные ценности, которые лежат в основе его существования. Каждой личности присуща специфическая иерархия ценностей. Ценности выступают связующим звеном между культурой общества и духовной жизнью личности. Очень важно прививать молодым людям общечеловеческие ценности, т.к. они выступают в качестве критериев как духовного развития, так и социального прогресса человечества. Формирование духовной культуры личности происходит не только в результате целенаправленного на нее воздействия, но и стихийно, под влиянием условий жизни общества [1].

Существует ряд серьезных причин, которые негативно влияют на духовное развитие и на духовную культуру молодежи:

– отсутствие пропаганды роли высших ценностей образования как фактора успешной адаптации молодежи во всех сферах социальной жизни и в трудоустройстве [2];

– отсутствие серьезной молодежной политики, отсутствие у молодежи реальных форм индивиду-

ального самовыражения, сокращение «позитивных форм» досуга; излишняя коммерциализация досуговых и образовательных учреждений;

– отсутствие патриотического воспитания;

– развал системы детских и молодежных организаций;

– резкое изменение социального статуса – расхождение в обществе;

– пропаганда западного стиля жизни и культуры;

– ценностный кризис в обществе – потеря духовности и жизненных ценностей;

– ослабление семейных связей (в частных случаях);

– высокий уровень экономической и уголовной преступности в стране;

– недостаточная степень гражданского сознания.

Одной из основных причин десоциализации молодежи в мире является наркомания и наркозависимость. По результатам опроса общественного мнения, на сегодняшний день наркомания – вторая по важности проблема в России (первой, безусловно, является преступность). Общеизвестно, что Россия вышла на мировой рынок наркотиков в середине 80-х годов. В настоящее время она входит

\* ЛОКШИНА Эрита Ханановна – к.э.н., заведующая НИЛ экономической психологии и психологической экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета  
БАХРАХ Ольга Ароновна – ст. науч. сотр. НИЛ экономической психологии и психологической экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета  
КУГАНОВ Виктор Германович – к.э.н., доцент кафедры экономики и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета



в пятерку крупнейших производителей и экспортеров синтетических наркотиков и стала крупнейшим посредником при переправке наркотиков на рынки Западной Европы.

Начиная с 2000-х в России произошел переход несовершеннолетних на тяжелые наркотики (героин), что подтверждается структурными изменениями наркорынка и резким увеличением количества состоящих, прежде всего, на диспансерном учете несовершеннолетних потребителей (с уже поставленным диагнозом наркомании 1-й или 2-й стадии). Наркоманы помолодели: то есть все больше людей, употребляющих наркотики, являются подростками в лучшем случае в возрасте 13-17 лет [3].

В России просматриваются следующие особенности и тенденции наркомании:

- рост объемов наркотических веществ на рынке и их доступность, и, как следствие, высокий темп роста наркомании, особенно женской, детской и подростковой;
- значительное расширение ассортимента наркотиков;
- полинаркомания (употребление всего подряд в немислимых сочетаниях);
- включение наркотиков в молодежную субкультуру, что обеспечивает им рекламу;
- неграмотность и противоречивость профилактической информации, часто приводящие к противоположному эффекту [4].

На данный момент проблема развития наркомании в России остается нерешенной. Не найдены методы не только для искоренения, но даже приостановки этой эпидемии. Несмотря на то, что принимается целый ряд мер, наблюдается:

- все большая очевидность неэффективности и недостаточности медицинской (медикаментозной) помощи при лечении и реабилитации наркомании;
- существующая система лечения и реабилитации наркозависимых характеризуется направленностью на старую социальную структуру больных (психически больные, бывшие криминальные элементы и т.д.);
- в реабилитации и профилактике преобладает ведомственный подход, что препятствует

комплексному решению проблемы реабилитации и профилактики;

– ситуация с реабилитацией приводит к созданию мифа о неизлечимости наркомании, что утяжеляет положение наркоманов.

Существующие подходы к борьбе с распространением наркотиков и способы лечения наркозависимых по сравнению с мировыми показателями неэффективны, что связано, в первую очередь, с существующей системой финансирования реабилитации, научных исследований в этой области и оплатой труда специалистов, которая не соответствует и не способствует улучшению качества работы.

Во-вторых, существующая система лечения и реабилитации наркозависимых характеризуется направленностью на старую социальную структуру больных (психически больные, бывшие криминальные элементы и т.д.).

В-третьих, в реабилитации и профилактике преобладает ведомственный подход, что препятствует комплексному решению проблемы реабилитации и профилактики.

Четвертое, и самое главное, – ориентация на образование как важную жизненную ценность предполагает воспитание в человеке убеждения, что это единственный способ приобщиться к интересной полноценной жизни. Образование – это индикатор саморегуляции личности современного человека. Жизнь определяет образование, а образование воздействует на жизнь. Образование – культура индивидуума [2].

Борьба с наркоманией – грандиозная социальная и государственная проблема, которая полностью решена только в тоталитарном обществе, которое держится на страхе (Сингапур, Малайзия). А в демократическом обществе, как показывает опыт европейских стран и США, эта проблема столь сложна и многогранна, что пока ее решить не удастся. Ни одно государство не способно справиться с болезнями общества в одиночку сугубо административными мерами, и традиционные для России религии могут стать ключевым партнером государства в духовно-нравственном воспитании молодежи и всего народа нашей страны [5].

#### Список использованной литературы:

1. Локшина Э.Х. Некоторые проблемы социально-экономической и психологической адаптации субъектов хозяйственной деятельности / Э.Х. Локшина, О.А. Бахрах, М.Ф. Данилевич, В.Г. Куганов / Известия Иркутского государственного университета. – 2015. – Том 12. – С. 38-50.
2. Локшина Э.Х. Ценностная сфера и оптимизация процессов трудоустройства: экономико-психологический подход / Э.Х. Локшина, Н.Б. Кирилова, Н.Н. Калинина // Социология образования. – 2016. – № 3. – С. 4-61.
3. Причины появления наркомании в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.podrugs.ru/narco-russia-causes>
4. Максимцев И.А. Современные проблемы адаптации: экономико-психологические особенности : монография / И.А. Максимцев, Э.Х. Локшина, Г.Л. Бардиер, О.А. Бахрах, Э.В. Бондарев, М.Ф. Данилевич, Л.Г. Демидова, В.Г. Куганов, Н.И. Федоров; научные редакторы И.А. Максимцев, Э.Х. Локшина. – СПб.: изд-во ИМЦ «НВШ – СПб», 2014. – С. 296.
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://kremlin.ru/events/president/transcripts/3403>



УДК 215

П.А. Черномаз\*

## ПАССИОНАРНАЯ ТЕОРИЯ ЭТНОГЕНЕЗА – ДУХОВНАЯ ОСНОВА УКРАИНСКО-РОССИЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ

(Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина, Украина)

Суть современных отношений Украины и России рассмотрена как результат противостояния славяно-православного и западно-христианского суперэтносов.

**Ключевые слова:** украинско-российские отношения, пассионарная теория этногенеза, суперэтносы.

**Abstract:** The essence of modern relations between Ukraine and Russia are considered as a result of the confrontation of the Slavic-Orthodox and Western Christian superethnoses.

**Keywords:** Ukrainian-Russian relations, passionarity theory of ethnogenesis, superethnoses.

Нынешнее состояние украинско-российских отношений порождено духовным кризисом, о чем указывалось в наших предыдущих публикациях. Отмечалось, что этот кризис отражает состояние духовной основы славяно-православного суперэтноса – православия и призванной к сохранению духовности в народе православной Церкви. Важным аспектом нынешнего кризиса, которому посвящена данная публикация, является противостояние между двумя разными социальными суперсистемами, или суперэтнотами, – славяно-православным (евразийским) и западно-христианским (европейским).

Впервые понятие о социальных суперсистемах обосновал русский философ и публицист Николай Данилевский в своем труде «Россия и Европа» (1869), дав им название «культурно-исторические типы, или самобытные цивилизации». Он писал: «Всякое племя или семейство народов, характеризующееся отдельным языком или группой языков, довольно близких между собой для того, чтобы сродство их ощущалось непосредственно, без глубоких филологических изысканий, – составляет самобытный культурно-исторический тип». По его мнению, существует закон – «начала цивилизации одного культурно-исторического типа не передаются народам другого типа». При этом «ни одна цивилизация не может гордиться тем, что она представляла высшую точку развития, в сравнении с ее предшественницами или современницами, во всех сторонах развития». Свою работу Н.Я. Данилевский посвятил взаимоотношениям двух культурно-исторических типов – германо-романского, или европейского, и зарождающегося славянского. Эти два культурно-исторических типа, возникшие и развивающиеся на разных духовных началах (которые выразились в исповедании, соответственно, католической и

православной веры), по его мнению, находятся в противостоянии. Смысл этого противостояния в том, что «сама борьба с Германо-Романским миром, без которой невозможна славянская независимость, должна послужить лекарством для искоренения той язвы подражательности и рабского отношения к Западу, которая въелась в славянское тело и душу путем некоторых неблагоприятных условий их исторического развития».

Вслед за Н.Я. Данилевским социальные суперсистемы, именуемые разными терминами, исследовали Освальд Шпенглер («высокие культуры»), Арнольд Тойнби («цивилизации»), Питирим Сорокин («культурные суперсистемы»), Лев Гумилев («суперэтносы») и ряд других ученых.

В частности, русским историком и географом Л.Н. Гумилевым в работе «Этногенез и биосфера Земли» (1979) была предложена одна из теорий этногенеза (возникновения и развития народов), названная пассионарной. Согласно этой теории, каждый этнос проживает несколько стадий развития от зарождения в результате «пассионарного толчка» до мемориальной фазы. Полная «продолжительность жизни» этноса, не прерванная рассеиванием, уничтожением или новым пассионарным толчком, как полагал Л.Н. Гумилев, составляет около 1500 лет.

Л.Н. Гумилев рассматривал этнос одновременно как социальную и энергетическую систему, а поскольку системы могут быть разного масштаба и включать в себя подсистемы, он привел доказательства того, что реально существуют суперэтносы как группы этносов, «одновременно возникших в определенном регионе, взаимосвязанных экономическим, идеологическим и политическим общением, что отнюдь не исключает военных столкновений между ними. Однако в отличие от столкновений на суперэтническом уровне, когда войны приводят к

\* ЧЕРНОМАЗ Павел Алексеевич – к. геогр. н., доцент кафедры международных экономических отношений Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина, Украина

истреблению или порабощению (например, контакт европейцев с аборигенами Америки в XVI-XIX вв.), войны внутри суперэтнуса ведут лишь к достижению временного преобладания (например, гвельфы и гибеллины в средневековой Европе или усобицы древнерусских князей) при стремлении к компромиссу. Подобно этносу, суперэтнос в лице своих представителей противопоставляет себя всем прочим суперэтнотам, но, в отличие от этноса, суперэтнос не способен к дивергенции». Это означает, что каждый суперэтнос самобытен и не может войти в состав другого. Однако «остается возможным отрыв отдельных этносов и присоединение их к другому суперэтноту». Такие случаи, по мнению Л.Н. Гумилева, происходят на границах разных суперэтнотов и могут приводить к возникновению этносов-«химер», когда в суперэтнос «вторгается новая чужая этническая целостность» и, «не находя для себя экологической ниши, вынуждена жить не за счет ландшафта, а за счет его обитателей».

В суперэтнос могут объединяться народы разного происхождения, принявшие определенную «систему ценностей» и соответствующий ей «императив поведения». Поэтому возникшие во время пассионарного толчка в VIII в. «несмотря на локальные различия, этносы Западной Европы объединились не политическими, а идеологическими связями – католичеством, покорившим в X в. западных славян и скандинавов». Духовной основой, объединившей евразийский суперэтнос, явилось православие, а основными народами, объединенными в нем, стали русские, украинцы и белорусы. По мнению Л.Н. Гумилева, эти этносы зародились примерно на 500 лет позже романогерманских народов во время пассионарного толчка, который прошел в XIII в. по территории Руси и Прибалтики. «В зоне толчка оказались долина Припяти и Приднепровье: отсюда началась миграция смешанного русско-польского населения, которое впоследствии составило этнос, называемый украинским».

Также важно утверждение Л.Н. Гумилева о том, что каждый этнос имеет две «культурно-политические доминанты» (которые, кстати, могут поддерживать разные представители одного и того же этноса):

1) евтурофилия – стремление к оригинальности на основе приспособления к вмещающему ландшафту;

2) мимесис – стремление к подражанию соседям, более богатым и многочисленным.

Сегодняшняя ситуация показывает, что часть политической элиты украинского этноса, исповедуя доминанту мимесиса, поставила целью для всех жителей Украины отделение от славяно-православного и вхождение в состав западно-христианского

суперэтнота. Результат подобного желания всегда один – отказ народа от своей духовно-этнической самобытности и замена ее на доминирующую систему ценностей другого суперэтнота.

Этот результат хорошо описан Л.Н. Гумилевым в работе «От Руси к России» (1992) на примере желания «западников» присоединить Россию к «цивилизованной» Европе: «Механический перенос в условия России западноевропейских традиций поведения дал мало хорошего, и это неудивительно. Ведь российский суперэтнос возник на 500 лет позже. И мы, и западноевропейцы всегда это различие ощущали, осознавали и за «своих» друг друга не считали. Поскольку мы на 500 лет моложе, то, как бы мы ни изучали европейский опыт, мы не сможем сейчас добиться благосостояния и нравов, характерных для Европы... Конечно, можно попытаться «войти в круг цивилизованных народов», то есть в чужой суперэтнос. Но, к сожалению, ничто не дается даром. Надо осознавать, что ценой интеграции России с Западной Европой в любом случае будет полный отказ от отечественных традиций и последующая ассимиляция».

Более того, Л.Н. Гумилев предупреждал о неуместности для России европейского императива поведения по отношению к населяющим ее народам: «Объединенной Евразии во главе с Россией традиционно противостояли: на западе – католическая Европа, на Дальнем Востоке – Китай, на юге – мусульманский мир... Исторический опыт показал, что, пока за каждым народом сохранялось право быть самим собой, объединенная Евразия успешно сдерживала натиск и Западной Европы, и Китая, и мусульман. К сожалению, в XX в. мы отказались от этой здоровой и традиционной для нашей страны политики и начали руководствоваться европейскими принципами – пытались всех сделать одинаковыми. А кому хочется быть похожим на другого?» .

Таким образом, реализация обозначенной выше цели, именуемой на политическом языке «евроинтеграцией» Украины, может быть достигнута лишь при условии отказа украинского народа от традиций (прежде всего духовной основы – православия) и последующей ассимиляции, то есть утраты своих отличительных черт и их замены на заимствованные от западно-христианского суперэтнота.

Взаимоотношения украинцев и русских как взаимоотношения родственных этносов понимались просвещенными людьми и сотни лет назад. Подтверждением этому может служить интересный рукописный документ – «Статистическое описание Харьковской губернии Изюмского уезда», датированное 1837 г., хранящееся в Государственном архиве Харьковской области (ГАХО). Подписано оно следующим образом: «Изюмского уезда предводитель дворянства полковник Малиновский».

Документ этот не похож на подобные ему сухие статистические описания по другим уездам. В нем привлекает изложение автором своих оригинальных мыслей, сочетающее в себе природную наблюдательность с хорошим знанием истории, ссылками на исторические источники. Анализ текста показывает, что написан он незаурядной личностью. Действительно, Иван Васильевич Малиновский (1796-1873) несколько раз избирался предводителем дворянства Изюмского уезда и, видимо, весьма заслуженно. Он был старшим сыном первого директора Царскосельского лицея Василия Федоровича Малиновского (1765-1814). Первоначальное образование получил в Санкт-Петербургской губернской гимназии, а в 1811 г. поступил в лицей, где учился вместе с поэтом А.С. Пушкиным и был одним из его друзей (в лицее он получил прозвище «казак»). По окончании лицея И.В. Малиновский поступил в лейб-гвардии Финляндский полк и прослужил до 26 марта 1825 г., когда в чине полковника вышел в отставку.

После отставки И.В. Малиновский переехал в с. Каменка Изюмского уезда Харьковской губернии, где находилось имение, которое он получил в наследство от деда по материнской линии – Андрея Афанасьевича Самборского (1732-1815), протоиерея Русской православной церкви, законоучителя, учителя английского языка и духовника императора Александра I. А.А. Самборский родился в семье священника в селе Нижняя Сыроватка Слободской Украины (тогда – территория Сумского слободского полка, сейчас – Сумская область Украины) и являлся потомком представителей украинской казацкой старшины, получившей дворянство (есть сведения, что его родственником был известный цареборисовский сотник Андрей Самборский). Среднее образование А.А. Самборский получил в духовном училище в Белгороде, а высшее – в Киевской духовной академии. После этого он 15 лет прожил в Англии, где состоял настоятелем русской посольской церкви в Лондоне. Здесь он женился на англичанке Елизавете Фильдинг, обращенной им в православие. В 1772 г. у них родилась дочь Софья – мать И.В. Малиновского. Таким образом, род И.В. Малиновского соединил представителей России, Украины и Западной Европы.

В связи с этим очень интересны и актуальны мысли, высказанные И.В. Малиновским в «Статистическом описании Изюмского уезда». В разделе, посвященном образу жизни населения уезда, он пишет: «...считаю преступлением стремление отделять Украину от России; а потому благомыслящие должны стремиться к уничтожению прозвищ «москаля» и «хохла» с пословицею: «с москалем дружись и камень за пазухой держи». Эти мнимо-безмозглые хохлы имеют первой основою веру; гонение за веру католиками поляками (*представителями*

*западно-христианского суперэтнуса*. – П.Ч.) и обратило их к православной России в 1654 году; украинец верен присяге, примерно неустрашим в боях, – чему способствует и мужественный вид его! Мнимо-скромный в домашнем быту, неукротим в стязаниях за правое дело; мнимо-беспечный, вялый, – неутомим в трудах и примерно терпелив, достигая своей цели...».

Таким образом, еще в 1837 г. И.В. Малиновский предупреждал об опасности стремления отделить Украину от России и необходимости снятия противопоставления между украинцами и русскими – единоверными народами, живущими не только рядом друг с другом, но и на одной территории, как в Слободской Украине.

Об этом же более 150 лет спустя писал Л.Н. Гумилев, отвечая на вопрос «почему поляки проиграли войну с Россией за Украину» в XVII в.: «Подобно большинству наших современников, польские паны и украинские старшины были убеждены, что их воля преобразует жизнь, и потому они игнорировали объективные природные зависимости, формирующие человеческое поведение. Так, поляки считали, что достаточно привлечь к себе казацких старшин, дав им шляхетские привилегии, и все казаки будут верно служить; что можно убедить русских православных людей, будто католическая вера лучше, и они станут ревностными католиками. Точно так же многие гетманы полагали, что в зависимости от политической обстановки и их выбора можно подчиняться то России, то Польше, и что удача в борьбе за независимость определяется их умением обмануть московских бояр или вовремя договориться о союзе с турецким султаном. На самом же деле, как мы могли убедиться, первостепенное значение имела единая суперэтническая принадлежность России и Украины, массовая поддержка «своих», которыми были единоверцы. Об это всеобщее ощущение единства, как волны о скалу, разбивались рациональные планы волевых, умных искателей власти. Два близких этноса – русский и украинский – соединились не благодаря, а вопреки политической ситуации, поскольку народное «волим» или «не волим» неизменно ломало те инициативы, которые не соответствовали логике этногенеза».

#### ВЫВОДЫ

1. Человечество не однородно, а мозаично, оно состоит из разных народов (этносов) и одновременно возникших и локализованных в определенных регионах их идеологически, политически и экономически взаимосвязанных групп в виде социальных суперсистем – суперэтносов. Каждый суперэтнос самобытен, имеет собственную систему ценностей, соответствующий ей императив поведения и противопоставляет себя всем прочим суперэтносам.

2. Русские, украинцы и белорусы сформировали ядро славяно-православного суперэтноса, который зиждется на духовно-нравственных ценностях православия. Романо-германские народы, со своей стороны, объединились в западно-христианский суперэтнос на основе ценностей католичества. Находящаяся на границе с западно-христианским суперэтносом Украина оказалась в эпицентре противостояния между ним и славяно-православным суперэтносом. Спусковым механизмом обострения отношений явилось то, что часть украинской политической элиты, игнорируя принадлежность

украинского этноса к славяно-православному суперэтносу, поставила целью для всех жителей Украины вхождение в состав «более богатого» соседнего суперэтноса.

3. Исходя из логики развития суперэтносов, реализация цели «евроинтеграции» Украины может быть достигнута лишь при условии растворения украинского этноса в западно-христианском суперэтносе вследствие отказа от традиций (прежде всего духовной основы – православия) и последующей ассимиляции, то есть утраты своих отличительных черт и их замены на заимствованные.

#### **Список использованной литературы:**

1. Черномаз П.А. Духовные причины современного кризиса украинско-российских отношений / П.А. Черномаз // Ценности и интересы современного общества: правовые и гуманитарные ценности современного общества : материалы Международной научно-практической конференции. – М.: МЭСИ, 2015. – Часть 1. – С. 58-65.
  2. Черномаз П.А. Истоки современного состояния украинско-российских отношений в контексте Евангелия / П.А. Черномаз // Евангелие в контексте современной культуры : материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной 700-летию преподобного Сергия Радонежского. – Белгород: ООО «Эпицентр», 2014. – С. 44-49.
  3. Черномаз П.А. Современное состояние украинско-российских отношений как отражение духовного кризиса / П.А. Черномаз // Социальная экономика. – 2014. – Вып. 48. – № 1-2. – С. 182-186.
-

УДК 37

Ю.В. Драгнев\*

## СВЯТООТЕЧЕСКАЯ ТРАДИЦИЯ КАК ОСНОВА ЦЕРКОВНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ (Объединение православных ученых, Воронеж, Россия)

Статья посвящена актуальной духовно-нравственной проблеме современного образования – святоотеческой традиции как основе церковной и внутренней жизни студентов вузов. Особое внимание уделено рассмотрению научных трудов богословов, философов и подвижников благочестия, посвященных изучению церковной и внутренней жизни человека. Анализ литературных источников позволил сделать вывод о том, что церковная и внутренняя жизнь студентов неразрывно связаны друг с другом. Церковная жизнь характеризуется внутренним единством людей по закону любви. В Луганске предлагается в студенческие традиции включить святоотеческую традицию Православной Церкви. Статья может представлять интерес для педагогов, богословов, священников и для широкого круга педагогической общественности.

**Ключевые слова:** святоотеческая традиция, церковная и внутренняя жизнь, студенты, вуз.

**Abstract:** The article is devoted to the spiritual and moral problem of modern education – patristic tradition as the Foundation of the Church and the inner life of University students. Special attention is given to the scientific works of theologians, philosophers, and ascetics of piety, devoted to the study of ecclesiastical and domestic life. The literature analysis led to the conclusion that the Church and the inner life of students is closely connected with each other. Church life is characterized by internal unity of the people according to the law of love. In Lugansk is offered in students' tradition to include the patristic tradition of the Orthodox Church. The article may be of interest to educators, theologians, priests, and for a wide range of teaching community.

**Keywords:** patristic tradition, the Church and the inner life, students, University.

Жизнь студентов вузов Луганска в 2016 году нельзя назвать легкой. Многим из них приходится подрабатывать во время обучения в вузе, чтобы иметь возможность оплачивать свое обучение. И это далеко не весь перечень проблем. Сейчас в Луганске существует много студенческих традиций, однако ни разу, подчеркиваю, ни разу студенческая жизнь не рассматривалась ни в ученых кругах, ни в образовательном процессе через призму святоотеческой традиции Православной Церкви. Поэтому хотелось бы заострить внимание на важности церковной и внутренней жизни студентов вузов, в основе которых лежит святоотеческая традиция Православной Церкви. Почему именно святоотеческая традиция Православной Церкви? Разве Православие оторвано от святоотеческой традиции? Почему Православной Церкви, а не другой? Зачем студенту Церковь? Зачем студенту быть в Церкви? Разве студент – не свободный человек? Сразу возникает много вопросов. Однако мы рассмотрим только часть этих проблемных вопросов, а именно – почему святоотеческую традицию желательнее бы включить в перечень студенческих традиций, а может быть, положить и в основу.

Следует указать, что студенты, обучаясь в вузе, находятся в информационном обществе, которое

рассматривается как особый мир, где предусмотрена свобода самовыражения студенческой молодежи с использованием информационных технологий. В этом искусственно создаваемом мире теряется суверенитет государств, и контроль с управлением над всеми сферами жизни переходят под эгиду определенной «надстройки». Это предполагает возникновение новых моделей получения образования (электронное, дистанционное) в системе образования. В частности, это также касается жизни студентов университетов.

В современных условиях жизни процесс переформатирования человечества в информационное общество происходит путем быстрого изменения общественного сознания, когда целые страны становятся «информационными» или «электронными», и в таких странах сформировано электронное правительство как способ предоставления информации и оказания уже сформировавшегося набора государственных услуг гражданам, бизнесу, другим ветвям государственной власти и государственным чиновникам, электронные университеты с бесплатным образованием в любом возрасте, электронные библиотеки, электронные книги, электронное образование, электронная педагогика и т.д. Практически все стало электронным. В этом

\* ДРАГНЕВ Юрий Владимирович – к.пед.н., доцент кафедры физического воспитания Луганского государственного университета им. Владимира Даля, заместитель Главы наблюдательного совета Духовно-просветительского центра имени святого преподобного Нестора Летописца при Луганском государственном университете им. Тараса Шевченко, Почетный член Объединения православных ученых, Воронеж, Россия



контексте наше исследование следует требованиям информационной эпохи в обозначении святоотеческой традиции как основы церковной и внутренней жизни студентов вузов.

Святоотеческая традиция определена основой статьи и понимается через предание святых отцов Православной Церкви, которые были преемниками духа апостольского и по дарованиям богопросвещенного ума, благодатной чистоте души предложили в писаниях чистую истину Христову, которую воплотили в своей жизни. В представленной статье нет ограничения в понимании святоотеческой традиции, сформировавшейся в трудах святых отцов-богословов и подвижников IV–VIII вв., как это указано у западных патрологов, где период святоотеческого богословия на Востоке заканчивается смертью преп. Иоанна Дамаскина (675–753 гг.). Напротив, православными учеными восприняты все Святые, прославленные Православной Церковью, в которых усматривается непрерывность божественного присутствия Святого Духа.

В современном образовании студентам именно это дает возможность беспристрастно определить себя со своим смыслом жизни и церковной жизнью. Потому что вера в Истину, а Истиной является Христос, – спасает, но вера в ложь – губит. Исходя из этого, церковная жизнь православного христианина наполнена верой во Христа как в реальную Истину жизни и в исполнение Его заповедей как нормальных свойств человеческого бытия.

Основываясь на изучении научных трудов богословов, философов и подвижников благочестия, посвященных изучению церковной и внутренней жизни человека (С. Булгаков, И. Ильин, Иоанн (Крестьянкин), Л. Карсавин, Кирилл (Патриарх Московский), В. Лосский, А. Осипов, К. Скурат, Феофан Затворник (Вышенский), А. Хомяков, Д. Хомяков и др.) [1–14], укажем, что церковная и внутренняя жизнь студентов имеет возможность начинаться с определения, что такое Церковь. По учению апостола Павла, Церковь есть тело Христово, членом которого является каждый христианин: «Вы – тело Христово, а порознь – члены» (1 Кор. 12, 27) [7]. Церковь – это таинственный Богочеловеческий организм.

В одном из писем о Церкви [10] Иоанн (Крестьянкин) говорит, что наше оружие – любовь к Богу и Церкви. И наша задача – беречь Церковь от раскола и ересей. Булгаков С. в очерках учения Православной Церкви [1] указывает, что нельзя определить пределы Церкви ни в пространстве, ни во времени, ни в силе, поскольку Церковь является, действительно, если не «невидимой», то недоведомой. Нет, Церковь и при своем сокровенном бытии видима на земле, вполне доступна земному опыту, имеет грани, ограничена и в пространстве, и во

времени. Невидимая жизнь Церкви, жизнь веры нерасторжимо связана с земными, совершенно конкретными формами жизни. «Невидимое» существует в видимом, заключено в него, с ним сращено в конкрет или символ (*σύμβολον*) [1].

Ведь и правда, как можно узнать пределы Церкви, если ее составляют люди, которые призваны жить вечно со Христом? Это вопрос риторического характера и не предполагает нахождения на него ответа. Хотя, если задуматься и предположить, Церковь будет иметь пределы тогда, когда закончат рождаться люди. Но люди рождаются, живут, чают воскресения мертвых и жизни будущего века, умирают и живут, по учению Церкви, вечно. Закончится ли когда-нибудь рождение людей – нам не известно. По нашему мнению, это не будет являться единственным критерием в определении пределов Церкви.

По мнению А. Осипова, которое он высказывает в книге «Путь разума в поисках истины» [9], сегодня путь в этот мир для человека непрост. Даже поверив в Бога, он должен еще избрать религию. А убедившись в истинности христианства, найти Церковь. Для этого требуется беспристрастное изучение веры и аскетического опыта древней Церкви (эпохи Вселенских соборов), чтобы увидеть и неправду католицизма, с его глубоким повреждением духовной жизни и гордостными притязаниями на абсолютную власть в Церкви, и рассудочную обмирщенность протестантизма, и мистическую беспочвенность, а часто и откровенный синкретизм современных бесчисленных сект, – увидеть все это, чтобы вполне осознанно и свободно принять Православие.

Необходимо также заметить, что информационная эпоха для студенческой молодежи таит в себе опасность наполнения, в основном, только знаниями студентов во время обучения в вузе, без воспитания. Информационное общество выступает как единое целое. Именно с такой проблемой, как передача только информации в виде знаний, столкнулось современное педагогическое образование. Ведь знания направлены только на развитие умственных способностей без учета требований всего человека. Развитие студентов должно происходить в трех проявлениях: духа, души и тела. Для развития духа – христианско-православная вера. Для развития души – святоотеческая традиция христианско-православной веры, выраженная в русской идеологии. Для тела человека – тезис «имея здоровый дух и душу – имеешь здоровое тело».

Нужно уточнить, что говорят святые отцы о единстве общества. Д. Хомяков в книге «Православие. Самодержавие. Народность» [14] указывает, что в сущности в Церкви все, что не безусловно согласно с идеей единства, даже внешнего, есть только земной минус, вносимый в высшую основную идею – хри-

стианского единства; идеал церковный – это «едино стадо и един Пастырь». Достаточно характерно об этом говорит И. Ильин в своей книге «Религиозный смысл философии» [3]. Ученый указывает, что Церковь, построенная на неискренности и неискренно ведомая – искажает и извращает дело религии; она потеряла дверь в Царство Божие, она водворила фальшь на святом месте, она есть мнимая церковь. Семья, построенная на притворстве и обмане, есть пустая иллюзия: она создает пролганное общение и мнимое единение; у нее нет духовной державы, и она обречена на распадение. Пролганное государство, построенное на насилии, страхе и притворстве, есть организованная порочность: оно подрывает и угашает всякое взаимное доверие; оно извращает и обессиливает личную совесть и честь; оно лишает человеческую жизнь ее божественного смысла и творческой свободы [3]. Какие верные и точные слова: идеал церковный – это «едино стадо и един Пастырь», но так ли это в информационном обществе, в котором находятся студенты?

Идея соборности также выявляется у А. Хомякова в книге «Церковь одна» [13]. Автор утверждает, что единство Церкви следует необходимо из единства Божьего, ибо Церковь не есть множество лиц в их личной отдельности, но единство Божией благодати, живущей во множестве разумных творений, покоряющихся благодати. Дается же благодать и непокорным, не пользующимся ею (зарывающим талант), но они не в Церкви.

В этом контексте уместно привести высказывание Феофана Затворника (Вышенского) из книги «О православии с предостережениями от погрешений против него» [12]. Так, рассуждая об основе Православия, святой задает вопрос: «В чем та сила к хранению истины, которую положил Господь в самой Церкви Своей?» И отвечает: «В единомыслии». Вот то, что хотелось бы заложить в фундамент святоотеческой традиции как основы церковной и внутренней жизни студентов вузов – единомыслие студентов в вопросах образования и воспитания, а не только получение знаний.

Следует напомнить, что студенческая среда – это интенсивная зона не только межкультурных и межэтнических контактов, но и зона духовно-нравственного преуспевания или деградации. В Луганск приезжает учиться молодежь из маленьких городов, сел и поселков городского типа, а также студенты из стран ближнего и дальнего зарубежья. В результате этих контактов у многих студентов закрепляются стереотипы восприятия и поведения. Студенческий возраст является решающим периодом развития самосознания студентов. В период обучения в университете самосознание студентов расширяет систему их представлений о мире и укрепляет положение в нем. Именно в этом возрасте, наряду со

студенческими традициями, святоотеческая традиция могла бы помочь организовать внутреннюю жизнь студентов вузов. Студенческий возраст представляет собой переход между юностью и взрослостью, в котором в личности студентов происходят сложные процессы обретения смысла жизни. Ведь нужно, чтобы каждый студент мыслил по-своему и жил свободной своей жизнью без опасения, что она приведет к печальному концу. Можно, но без Церкви, без святоотеческого понимания духовной жизни – нельзя. Так какими же критериями должно тогда руководствоваться?

По нашему мнению, одним из критериев является соборность церковного мнения о духовной жизни. Так, Л. Карсавин в своей книге «Святые отцы и учителя Церкви (раскрытие Православия в их творениях)» [4] указывает, что Истина Церкви отличается «кафолическим», или, по точнейшему древнеславянскому переводу, «соборным» характером.

Еще одним критерием, нам думается, может послужить то, что Церковь – это не только человеческая организация, но Божие устройство для спасения людей. Она понимается как живой организм. Так, 31 мая 2015 года, в праздник Святой Троицы, по окончании Литургии в Успенском соборе Троице-Сергиевой лавры Святейший Патриарх Московский и всея Руси Кирилл обратился к верующим с балкона Патриарших покоев с Первосвятительским словом [5]. Приведем выдержки из этого слова: «И если бы Церковь была только человеческой организацией, если бы она только объединяла единомышленников, подобно тому, как объединяет единомышленников множество существующих человеческих организаций, то ее давно бы не существовало. Мы сегодня празднуем день рождения Церкви Христовой... Мы празднуем великое таинство соединения Божественного и человеческого, но уже не в личности Иисуса Христа, а в Церкви Божией». В этой связи, исследуя мистическое богословие, В. Лосский в книге «Очерк мистического богословия Восточной Церкви. Догматическое богословие» [6] утверждает, что Православная Церковь, хотя и называется обычно Восточной, считает себя, тем не менее, Церковью Вселенской. И это верно в том смысле, что она не ограничена сферой определенной культуры, наследию эллинистической или какой-либо другой цивилизации, какими-либо формами культуры, характерными только для культуры Востока.

О том, что нужно доверять единственно церковному учению, говорит К. Скурат в книге «Святые отцы и церковные писатели (I–V вв.)» [11], раскрывая богословие св. Иринея. Ученый приводит его слова о Церкви как хранительнице апостольских преданий: «При таких доказательствах не должно искать у других истины, которую легко получить от Церкви, ибо апостолы, как богач в сокровищницу, вполне



положили все в нее, что относится к истине, так что всякий желающий берет из нее питье жизни. Она именно есть дверь жизни, а все прочие (учители) суть воры и разбойники. Посему должно избегать последних, но с величайшим тщанием избирать то, что относится к Церкви, и принимать предание истины».

Поэтому, лишь напитавши душу свою в Церкви, ведя именно такую церковную жизнь, студент может нести православную культуру в школу или другое заведение, своим примером показывая, как можно жить долготерпеливо, милосердствуя, не завидуя, не превозносясь, не гордясь, не бесчинствуя, не ища своего, не раздражаясь, не мысля зла, не радуясь неправде, а сорадуясь истине; все покрывать, всему верить, всего надеяться, все переносить, как это сказано Апостолом Павлом в первом Послании к Коринфянам (13:4-7), проявляя, таким образом, любовь к людям и своим сокурникам.

В этом контексте И. Ильин в своей книге «Основы христианской культуры» [2] прямо говорит, что христиане призваны творить христианскую культуру не через Церковь, ибо нельзя вовлекать Церковь в качестве орудия во все хозяйственные трудности, во все политические распри, во все войны, ученые споры и художественные блуждания; нельзя прев-

ращать Церковь в некий властвующий союз, отвечающий за все земные неудачи и бедствия: Церковь имеет иное, высшее и лучшее призвание. Точно так же мы должны творить христианскую культуру не в Церкви, ибо это означало бы увести Церковь от ее прямого назначения – блюсти веру, таинства, чиноначалие и Дух Христов – и расширить ее объем и обязанности до поглощения всей жизни. В этой связи уместно привести высказывания профессора А.И. Осипова, который в книге «Из времени в вечность: посмертная жизнь души» [8] указывает, что Церковь действительно является «закваской» (Мф. 13, 33) общества, и ее духовное состояние прямо обуславливает внутреннее и внешнее благосостояние народа: «малая закваска заквашивает все тесто» (Гал. 5, 9). Как жаль, когда этого не видят и не понимают.

Итак, церковная и внутренняя жизни студентов неразрывно связаны друг с другом. Церковная жизнь характеризуется внутренним единством людей по закону любви. Если мы будем говорить о внутренней жизни студента-христианина, то будем естественно говорить и о церковной жизни. Поэтому в Луганске мы предлагаем в студенческие традиции включить святоотеческую традицию Православной Церкви.

#### Список использованной литературы:

1. Булгаков С.Н. Православие. Очерки учения Православной Церкви. / С.Н. Булгаков. – Изд-во Белорусского Экзархата, 2011. – 560 с.
2. Ильин И.А. Основы христианской культуры / И.А. Ильин. – М.: Эксмо, 2011. – 704 с.
3. Ильин И.А. Религиозный смысл философии / И.А. Ильин. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 2003. – 694 с.
4. Карсавин Л.П. Святые отцы и учителя Церкви (раскрытие Православия в их творениях) / Л.П. Карсавин. – М.: МГУ, 1994. – 178 с.
5. Кирилл (Патриарх Московский). Проповедь в день Святой Троицы в Троице-Сергиевой лавре (31 мая 2015 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pravoslavie.ru/smi/79677.htm> (дата обращения 1.08.2015).
6. Лосский В.Н. Очерк мистического богословия Восточной Церкви. Догматическое богословие / В.Н. Лосский / Пер. с фр. мон. Магдалины (В.А. Решиковой); 2-е изд., испр. и перераб. – СТСЛ, 2012. – 586 с.
7. Новый Завет. – М.: Эксмо, 2012. – 640 с.
8. Осипов А.И. Из времени в вечность: Посмертная жизнь души / А.И. Осипов. – Изд-во Сретенского монастыря, 2011. – 241 с.
9. Осипов А.И. Путь разума в поисках истины / А.И. Осипов. – Изд-во Сретенского монастыря, 2004. – 432 с.
10. Архимандрит Иоанн (Крестьянкин). Письма архимандрита Иоанна (Крестьянкина). – Изд-во Свято-Успенского Псково-Печерского монастыря, 2010. – 273 с.
11. Скурат К.Е. Святые отцы и церковные писатели (I-V вв.) : Учебное пособие по патрологии / К.Е. Скурат. – Воронеж: Изд-во Воронежско-Липецкой епархии, 1998. – 400 с.
12. Феофан Затворник. О православии с предостережениями от погрешений против него / Феофан Затворник. – Изд-во «Свято-Троицкая Сергиева Лавра», 1995. – 204 с.
13. Хомяков А.С. Церковь одна / А.С. Хомяков. – М.: ДАРЪ, 2005.
14. Хомяков Д.А. Православие. Самодержавие. Народность / Д.А. Хомяков; сост., вступ. ст., примечания, именной словарь А. Д. Каплина; отв. ред. О.А. Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, 2011. – 576 с.

УДК 378.1

Г.А. Кирмач\*

## РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА УНИВЕРСИТЕТА (Объединение православных ученых, Воронеж, Россия)

В статье излагаются пути и направления совершенствования духовно-нравственной работы со студентами вузов. Автор приводит мониторинг деятельности духовно-просветительского центра Луганского государственного университета им. Тараса Шевченко в поддержку своих позиций.

**Ключевые слова:** духовно-нравственное воспитание, студенты вуза, направления духовно-нравственного воспитания, Центр духовного просвещения.

**Abstract:** In the article presents the ways and directions of improvement of spiritual-moral work with University students. The author cites the monitoring of the activities of the religious education center of Lugansk state University. Taras Shevchenko in support of their positions.

**Keywords:** spiritual and moral education, students of the University, directions of spiritual and moral education, Center for spiritual enlightenment.

Проблема воспитания человека, а значит и народов, во все века и тысячелетия была, есть и остается приоритетной и доминантной задачей для всего человеческого социума. Любые глобальные и системные кризисы, техногенные катастрофы, войны, политические и экономические противостояния, экологические проблемы – это все, в конечном счете, последствия неправильного воспитания человека.

Высшая школа выполняет важную миссию – обеспечивает формирование гармонично развитой личности. Гармоничное развитие включает в себя не только развитие интеллектуальных способностей, но и формирование духовно-нравственных качеств личности, что в целостной личности должно быть увязано в единую систему экзистенциально осмысленных ценностей. Православная церковь всегда являлась и является носителем и воспитательницей традиционных для нашего народа духовно-нравственных ценностей. В связи с этим возникает необходимость познакомить студенческую молодежь с основами православной культуры и религии.

Промыслом Божиим впервые за всю почти 100-летнюю историю существования Луганского университета имени Тараса Шевченко (с 1921 по 2015 гг.) был создан духовно-просветительский центр имени святого преподобного Нестора Летописца. Он был открыт 8 декабря 2014 года после тяжелой весны и лета, когда бомбили Луганск и другие города непризнанной Луганской Народной Республики (*здесь и далее читать: непризнанная Луганская Народная Республика. – Ред.*).

Знаменательно, что 2015 год объявлен Годом духовности в Луганской Народной Республике: возвращены уроки духовности в школы и вузы, пра-

вославные священники Московского патриархата принимают участие во всех сферах общественной жизни, в учебных учреждениях разного уровня апробируется введение курса основ православной культуры и др.

Из изложенного объективно вытекает стратегическая цель деятельности Центра – создание благоприятных условий для духовно-нравственного развития и просвещения студенческой молодежи университета.

Мы считаем, что данная цель может быть достигнута в результате комплексной и поэтапной реализации четырех направлений стратегических задач:

1. Духовное направление.
2. Просветительское направление.
3. Научное направление.
4. Образовательное направление.

Задачи духовного направления:

1. Концентрация усилий на воспитании духовных и нравственных ценностей православия во взаимодействии с епархиальным управлением, Луганским богословским университетом, Луганской православной гимназией в аспекте разработки концепции и программы православного образования и воспитания дошкольников, школьников, студентов и взрослого населения.

2. Ежегодная подготовка к празднованию Рождества Христова, Дня Святой Великомученицы Татьяны, Пасхи и т.д.

3. Проведение духовных бесед.

Задачи просветительского направления:

1. Концентрация усилий на создании фонда книг светских писателей на православную тему.
2. Сбор православной литературы и святоотеческого наследия.

\* КИРМАЧ Галина Анатольевна – к.пед.н., доцент Луганского государственного университета имени Тараса Шевченко, Почетный член Объединения православных ученых, Воронеж, Россия

3. Установление отношений с республиканской библиотекой по вопросам использования и передачи выставок на православную тематику.

4. Сбор православных раритетов (икон, церковной утвари, фотографий, исторических свидетельств, личных предметов).

5. Создание благотворительных фондов и благотворительного счета.

6. Проведение встреч студентов с духовенством, организация и посещение культурных и исторических центров православной культуры, организация паломнических поездок и т.д.

Задачи научного направления:

1. Концентрация усилий на вопросах, посвященных рассмотрению взаимодействия религии и науки.

2. Организация научных исследований на духовно-нравственную тематику.

3. Организация студенческой науки через призыву духовно-нравственного воспитания.

Задачи образовательного направления:

1. Концентрация усилий на вопросах, посвященных рассмотрению взаимодействия студентов, кураторов и храма; духовно-просветительского центра, храма и студентов; храма и профсоюзной организации студентов и т.д.

2. Осуществление образовательной деятельности в едином информационно-образовательном пространстве с другими учреждениями культуры и общественными организациями г. Луганска.

3. Содействие патриотическому и православному воспитанию подрастающего поколения, учащейся молодежи, студентов и взрослых, с целью воспитания любви к Родине и православной вере; способствование изучению истории, культурных и духовных традиций.

Таким образом, комплексная реализация вышеизложенных направлений работы, актуализация духовно-нравственных аспектов в содержании образования и образовательного процесса в университете, а также выбор в пользу приоритетности духовно-нравственного воспитания над другими направлениями воспитательной работы позволит за 5 лет повысить уровень духовно-нравственной культуры студентов.

Свою работу мы начали с мониторинга «Сформированность духовно-нравственных качеств личности студента в учебно-воспитательном процессе». Мы считаем для себя чрезвычайно важным отслеживать личностные изменения у наших студентов, предлагая им разнообразные формы и методы духовно-нравственного воспитания. Только ежегодная диагностика сформированности духовно-нравственных качеств личности дает нам основание утверждать, что предложенные формы и методы работы в рамках духовно-просветительской

и научно-образовательной секций являются эффективными и позволяют продвигаться к ожидаемому результату.

В рамках реализации духовного направления Центра, один раз в месяц, мы предлагаем встречи с православными священниками по богословской тематике. В данном контексте были рассмотрены основные различия духовных практик мировых религий, смысл существования человека и его предназначение в этом мире, некоторые пути познания истинной веры, богопознания. Кроме этого, каждый четверг недели в Центре организована служба доверия и консультирования студентов и преподавателей по православному образу жизни.

Один раз в месяц мы приглашаем наших студентов на занятия в училище благочестия, на которых знакомим воспитанников с житием святых. Первое из них было посвящено преподобному Нестору Летописцу, духовному покровителю нашего Центра. Во время этих занятий студенты также узнают о житии преподобного Сергия Радонежского, преподобного Серафима Саровского и многих других святых людей. Знакомство с жизнью святых людей дает молодежи возможность получить представление о том идеальном образе, к которому мы все должны стремиться. На занятиях училища благочестия мы рассказываем об удивительных страницах жизни святых, обращаем внимание на то, как они любили ближнего, как они служили ради ближнего. Любовь – это то, чего нам так сегодня не хватает. То, чему можно поучиться у святых людей.

Хотелось бы более подробно остановиться на работе популярных студенческих клубов в рамках работы просветительской секции.

Одним из популярных клубов духовно-просветительского центра является клуб семейного воспитания «Любовь мудра». Психологи и педагоги считают, что духовно-нравственное развитие и воспитание личности начинается в семье. Ценности семейной жизни, усваиваемые ребенком с первых лет жизни, имеют решающее значение для человека в любом возрасте. В силу этого мы считаем, что воспитание и подготовку будущих родителей необходимо начинать еще в средней школе и продолжать в высшем учебном заведении.

На клубных занятиях девушки и юноши учатся осознавать, в чем их истинное предназначение, в чем заключается роль женщины и мужчины в обществе, что значит традиционная семья и каковы ее ценности. В беседах с молодым поколением мы поднимаем тему многодетности и материнства, пытаемся изменить очередной ложный стереотип о многодетной семье как о несчастной, бесперспективной ячейке общества. Судя по анкетам, ни одна

девушка не хотела бы стать многодетной мамой. Очевидно то, что представления о родительской роли поменялись, институт семьи пошатнулся.

Занятия клуба «Любовь мудра» проходят в разнообразных формах: занятие-лекция, занятие-семинар, занятие-дискуссия, занятие-размышление, занятие-встреча, занятие-конференция, кинолекторий и др.

Еще один клуб, пользующийся популярностью у студентов, – клуб интеллектуального кино. По нашему мнению, определенные преимущества в духовно-нравственном воспитании перед другими видами искусства имеет кинематограф, который через свою доступность, популярность и реалистичность, наглядность имеет власть во времени и пространстве. Кинематограф влияет на субъективный мир личности, порождает глубокие и сложные переживания. Искусство активизирует психическую деятельность студентов, помогает им лучше понимать окружающий мир, других людей и, как следствие, изменяет отношение к ним.

Несмотря на то, что в современном кинематографе существует дефицит сильных, положительных, добрых, нравственных героев, которые могли бы стать образцами для подражания, сотрудники Центра подобрали ряд художественных и документальных фильмов, в которых существует нравственная коллизия, образцы благочестия, мужества, веры, верности и преданности. Все занятия проходят в форме диалога, когда каждое мнение ценно для руководителя, когда можно спокойно вступать в нравственную полемику с другими членами клуба и не бояться быть высмеянным или непонятым.

С сентября 2015 года в Центре стали регулярно проходить встречи с православными писателями и поэтами в рамках работы литературной гостиной «В начале было слово...». Известный луганский православный писатель Иван Морозов познакомил студентов с фактами из жизни выдающихся деятелей из области истории, науки, литературы и искусств, которые своим жизненным примером демонстрировали соблюдение высоких морально-нравственных качеств, благородства, сдержанности, великодушия. По словам Ивана Морозова, в истории можно найти множество примеров, когда в сложных, а подчас и трагических ситуациях верующие люди находили поддержку и утешение у высших Небесных Сил. Такие выдающиеся исторические личности, как российский полководец Александр Суворов, адмирал Федор Ушаков, философ Григорий Сковорода, академик Иван Павлов были верующими людьми, провозглашавшими на протяжении всей своей жизни христианское мировоззрение.

Надолго запомнилась студентам встреча с православным литературным объединением «Свете

Тихий». Православные поэты рассказывали о своей жизни, о том, как пришли к Богу, о своих взглядах на православную литературу, зачитывали множество своих стихотворений. Присутствующие студенты также поделились своим творчеством.

Научное направление в деятельности Центра занимает первостепенное место. С 9 по 10 ноября в стенах Луганского государственного университета имени Тараса Шевченко проходило международное научно-образовательное мероприятие, посвященное развитию духовно-нравственной культуры в высшей школе – «Несторовские чтения». Оно прошло под девизом «Духовно-нравственная культура в высшей школе: новации, преемственность, мировоззренческие парадигмы». В нем приняли участие в основном представители Луганской епархии УПЦ МП, преподаватели и студенты ведущих высших учебных заведений Луганской Народной Республики, Межрегиональная просветительская общественная организация «Объединение православных ученых», Луганский богословский университет в честь Архистратига Михаила, Международная общественная организация «Союз православных женщин» и научно-издательский экспертный центр «Наука и Слово».

Цель данного мероприятия – развитие инновационного опыта в сфере духовно-нравственного развития, воспитания и образования в высшей школе; общественное обсуждение университетской программы духовно-нравственного воспитания студентов; содействие продуктивному сотрудничеству Церкви, государства и общества в области духовно-нравственного развития и воспитания молодежи. В ходе пленарного заседания были заслушаны доклады ведущих научных деятелей ЛНР и России, а также представителей Церкви. Особый интерес вызвало выступление отца Геннадия Заридзе (в режиме видеоконференции) «Духовно-нравственное состояние студенческой молодежи в условиях антропологического кризиса». В ходе научных чтений в качестве материалов к обсуждению предлагались различные точки зрения, идеи и мысли, почерпнутые докладчиками из свято-отеческих трудов, богословских и психологических работ. По итогам мероприятия была выделена научная проблематика в сфере духовно-нравственного воспитания молодежи, положенная в основу научно-исследовательской работы магистрантов и аспирантов университета.

На второй день международных чтений были проведены мастер-классы экспериментальных площадок Центра, на которых представили инновационный опыт учебных учреждений в области духовно-нравственного воспитания молодежи. В ходе мероприятия слушатели мастер-классов смогли задать интересующие их вопросы по данной тематике.

Ежегодно в рамках Дней науки в университете духовно-просветительский центр проводит секционное заседание, посвященное духовно-нравственной проблематике. На конференции мы заслушиваем доклады профессорско-преподавательского состава университета и наших магистрантов и аспирантов, которые работают в данном научном направлении.

В течение года для преподавателей, магистрантов и аспирантов духовно-просветительский центр предлагает цикл научно-методических семинаров и вебинаров по духовно-нравственной проблематике. Благодаря членству сотрудников Центра в Межрегиональной просветительской общественной организации «Объединение православных ученых» мы имеем возможность активно привле-

кать ученых данной организации к обмену опытом в вопросах духовно-нравственного воспитания молодежи.

Подводя итог годовой работе Центра, хотелось бы напомнить о том, что его создание не было случайностью. Сама жизнь, сама история доказали, что мы ходим по православной земле и выполняем самую элементарную Истину: живем с Божьей помощью и на фундаменте православного мировоззрения. Да, были трудные времена и гонения на Церковь, но правду Божию пора и восстанавливать. Это сейчас самая важная наша цель. Без нее нельзя жить на земле. Потому мы стремимся на образовательном рынке предоставить самое главное – православное миропонимание. И мы имеем право предложить его обществу.

#### **Список использованной литературы:**

1. Сулимов С.И. Религия и политика: в поисках компромисса / С.И. Сулимов, И.В. Черниговских, С.В. Шахов // Международный научный вестник (Вестник Объединения православных ученых). – 2015. – № 3 (7). – С. 20-24.
  2. Бобылев Б.Г. Идеал совершенства как основа педагогической аксиологии / Б.Г. Бобылев // Международный научный вестник (Вестник Объединения православных ученых). – 2014. – № 1 (1). – С. 12-17.
  3. Заридзе Г.В. Отсутствие преподавания духовно-нравственной культуры как фактор усиления антропологического кризиса / Г.В. Заридзе // Международный научный вестник (Вестник Объединения православных ученых). – 2014. – № 3 (3). – С. 5-10.
  4. Заридзе Г.В. Специфика подачи системообразующих предметов в условиях глобального антропологического кризиса / Г.В. Заридзе // Международный научный вестник (Вестник Объединения православных ученых). – 2014. – № 1 (1). – С. 7-12.
  5. Заридзе Г.В. Личность студента в высшей школе: духовное становление как противостояние деструктивным тенденциям современного общества / Г.В. Заридзе // Международный научный вестник (Вестник Объединения православных ученых). – 2014. – № 2. – С. 5-10.
  6. Заридзе Г.В. Личность студента в высшей школе: духовное становление / Г.В. Заридзе // Международный научный вестник (Вестник Объединения православных ученых). – 2014. – № 1 (1). – С. 6-10.
-



УДК 374.31; 37.03

А.И. Газин\*

## МЕТОДИКА РАЗДЕЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ ПО СТЕПЕНИ ДОВЕРИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ (Липецкий государственный педагогический университет, Россия)

Рассмотрены проблемы обучения и воспитания в условиях непрерывного информационного и информационно-психологического воздействия. Проведен краткий анализ методов и средств информационно-психологических воздействий. Предложен метод анализа источников информации по степени доверия как один из способов уменьшения степени негативного влияния информации. Разработаны критерии отнесения источника информации к той или иной степени доверия и их количественные оценки.

**Ключевые слова:** информационные и информационно-психологические воздействия, влияние источника информации на формирование личности, степень доверия к источнику информации.

**Abstract:** It is considered the problems of training and education in conditions of continuous information, information and psychological impact. A brief analysis of methods and tools information and psychological impact was made. It was offered the method of analyzing information sources with it confidence level, as one of the ways to reduce the degree of negative impact of information. The criteria of differentiation source of information to varying degrees of confidence and their quantitative assessment were designed.

**Keywords:** information, information and psychological impact, influence of information sources on the formation of personality, the level of confidence of the source of information.

### ВВЕДЕНИЕ

В современном мире сконцентрировано огромное количество источников информации, постоянно оказывающих влияние на формирование отношения людей к процессам, проходящим зачастую в тысячах километрах от места их проживания и не имеющих непосредственного отношения к ним. Таким образом, происходит отвлечение человека от осознания его личных проблем, понимания необходимости развития в соответствии с ценностями общества, в котором он проживает. Существует огромное количество средств и методов информационно-психологических воздействий [1], благодаря которым человека отрывают от осознания окружающей действительности. Он начинает считать малозначительными процессы, происходящие с ним и его окружением. При формировании личности это приводит к навязыванию чуждых ей переживаний, а вместе с ними – и ценностей.

В современном мире источники информации, отвечающие за стабильное качественное развитие человека, содержащие ценностно-ориентированную информацию, непосредственно связанную с окружающим его миром и обществом, с пониманием необходимости обучения, творческого, интеллектуального и духовного развития, становятся все более труднодоступными. А это, в свою очередь, существенно замедляет и усложняет процесс обучения в соответствии с выбранным направлением. Данные обстоятельства в значительной мере актуализируют умение человека искать и определять источники информации, соответствующие целям формирования личности, и, как следствие, утверждаться в правильности выбора этих целей.

### РАЗДЕЛЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ ПО СТЕПЕНИ ДОВЕРИЯ

В соответствии со «Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» [2], «приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины». Реализация этой задачи возможна лишь при условии ознакомления личности с указанными традиционными ценностями, пропаганды указанных ценностей в средствах

Таблица 1

Классификация источников информации по степени доверия

| Источник информации (И.И.) |                                 |                                  |                                |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| И.И. с абсолютным доверием | И.И. с высокой степенью доверия | И.И. со средней степенью доверия | И.И. с низкой степенью доверия | И.И. с нулевой степенью доверия |

\* ГАЗИН Алексей Иванович – к.т.н., доцент кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации Липецкого государственного педагогического университета

Таблица 2

**Количественные оценки критериев, влияющих на отнесение источников информации к той или иной степени доверия**

| № п/п | Наименование критерия  | Значение критерия   | Количественная оценка |
|-------|--|---|-----------------------|
| 1     | Содержит ли И.И. информацию, запрещенную к распространению в РФ [4, 5]                                   | да  | -100                  |
|       |  | нет   | 5                     |
| 2     | Соответствие информации, содержащейся в источнике, культурным критериям формирования личности            | в зависимости от степени соответствия значение критерия принимается от 1 до 10  | 10                    |
| 3     | Соответствие информации, содержащейся в источнике, духовным критериям формирования личности              | в зависимости от степени соответствия значение критерия принимается от 1 до 10  | 10                    |
| 4     | Соответствие информации, содержащейся в источнике, воспитательным целям формирования личности            | в зависимости от степени соответствия значение критерия принимается от 1 до 10  | 10                    |
| 5     | Соответствие информации, содержащейся в источнике, целям обучения  | в зависимости от степени соответствия значение критерия принимается от 1 до 10  | 10                    |
| 6     | Полезность информации для развития личности  | в зависимости от степени полезности значение критерия принимается от 1 до 10  | 10                    |
| 7     | Степень соотнесения информации с обучаемой личностью, ее кругом общения, местностью и страной проживания | в зависимости от степени соотнесения значение критерия принимается от 1 до 5  | 5                     |
| 8     | Кто автор информации, содержащейся в источнике   | в зависимости от степени авторитета автора значение критерия принимается от 1 до 5  | 5                     |
| 9     | Рекомендации и ссылки на И.И.  | в зависимости от количества и качественных оценок рекомендаций значение критерия принимается от 1 до 5  | 5                     |
| 10    | Качество и полнота информации, содержащейся в источнике  | в зависимости от качества информации в источнике и ее полноты значение критерия принимается от 1 до 5   | 5                     |
| 11    | Достоверность информации, содержащейся в источнике   | в зависимости от степени достоверности и возможности проверки указанной в источнике информации значение критерия принимается от 1 до 10                 | 10                    |
| 12    | Доступность информации, содержащейся в источнике   | в зависимости от степени доступности значение критерия принимается от 1 до 5  | 5                     |
| 13    | На каком ресурсе или носителе размещен данный И.И.   | в зависимости от степени авторитета ресурса значение критерия принимается от 1 до 5   | 5                     |
| 14    | Происхождение И.И. (естественное или антропогенное)  | значение критерия принимается от 1 до 5 и зависит от первоисточника естественной информации и количества ретрансляторов между источником и потребителем | 5                     |

массовой информации и сети Интернет, увеличения количества источников информации и информационных ресурсов, содержащих знания об истории и достижениях Российского государства, российской науки, литературы, искусства. В настоящее время в условиях огромного влияния западно-ориентированной пропаганды, реализующей одну из основных задач информационно-психологической войны, а именно – уничтожение самобытности и культуры народа, против которого она ведется, чрезвычайно важно не только в разы увеличить влияние традиционных российских ценностей,

**Таблица 3**  
**Классификация источников информации по степени доверия с учетом количественных оценок, влияющих на отнесение информации к той или иной степени доверия**

| Источник информации (И.И.) |                                 |                                  |                                |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| И.И. с абсолютным доверием | И.И. с высокой степенью доверия | И.И. со средней степенью доверия | И.И. с низкой степенью доверия | И.И. с нулевой степенью доверия |
| 80-100                     | 60-79                           | 40-59                            | 20-39                          | до 19                           |

но и ввести в процесс обучение дисциплины, направленные на формирование навыков противодействия негативным информационно-психологическим воздействиям, в том числе путем формирования умения оценивать источники информации на предмет соответствия их требуемой системе ценностей и получения

качественных знаний в необходимой области.

Одним из решений описанной проблемы является разделение источников информации в соответствии с целями обучения и воспитания личности (доверие) [3].

Методика отнесения источника информации к источнику с



той или иной степенью доверия может заключаться в оценке следующих критериев:

1. Содержит ли И.И. информацию, запрещенную к распространению в РФ [4, 5].

2. Соответствие информации, содержащейся в источнике, культурным критериям формирования личности.

3. Соответствие информации, содержащейся в источнике, духовным критериям формирования личности.

4. Соответствие информации, содержащейся в источнике, воспитательным целям формирования личности.

5. Соответствие информации, содержащейся в источнике, целям обучения.

6. Полезность информации для развития личности.

7. Степень соотношения информации с обучаемой личностью, ее кругом общения, местностью и страной проживания.

8. Кто автор информации, содержащейся в источнике.

9. Рекомендации и ссылки на И.И.

10. Качество и полнота информации, содержащейся в источнике.

11. Достоверность информации, содержащейся в источнике.

12. Доступность информации, содержащейся в источнике.

13. На каком ресурсе или носителе размещен данный И.И.

14. Происхождение И.И. (естественное или антропогенное).

Необходимо отметить, что указанные критерии оценки источников информации не являются окончательными и могут быть дополнены или изменены в соответствии с поставленными задачами обучения и воспитания личности. Количественные оценки влияния того или иного критерия на соответствие источника информации той или иной степени доверия также зависят от конкретных задач и конкретного случая, определяемых учителем или обучаемым непосредственно. Однако в целях унификации определения влияния критериев оценки источника информации на отнесение его к той или иной степени доверия можно предложить количественные оценки, представленные в табл. 2.

Как видно из табл. 2, влияние критериев на отнесение источников информации к той или иной степени доверия не одинаково

и не может быть одинаково. В таблице представлены усредненные значения, которые могут изменяться в зависимости от задач, поставленных в процессе формирования личности. Максимальное суммарное значение всех показателей – 100. На основе указанных количественных оценок табл. 1 с учетом суммарного значения критериев можно представить в окончательном виде (табл. 3).

Умение разграничивать источники информации и использовать источники с высокой и абсолютной степенью доверия, отсекая при этом источники с низкой и нулевой степенью доверия, окажет положительное влияние не только на уменьшение рисков негативного информационно-психологического воздействия, но и на быстроту и качество обучения, т.к. существенно снизит временные затраты на постоянный поиск информации и отвлечение на так называемый «информационный шум». Более того, результатом развития данного подхода может стать новый вид услуг организации больших массивов информации в соответствии с заранее заявленными свойствами, с целью предоставления доступа к ним на платной основе.

#### Список использованной литературы:

1. Манойло А.В. Государственная информационная политика в условиях информационно-психологической войны / А.В. Манойло, А.И. Петренко, Д.Б. Фролов. – 2-е изд. – М.: Горячая линия – Телеком, 2009. – 541 с.

2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р, г. Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html> (дата обращения 13.11.2015).

3. Газин А.И. Выбор источников информации в соответствии с целями и задачами обучения и воспитания личности / А.И. Газин // Православный ученый в современном мире. Ценности православного мира и современное общество : сб. материалов IV Международной научно-практической конференции, 25-26 сент. 2015 г., Салоники, Греция. – Воронеж: Истоки, 2015. – С. 219-222.

4. Федеральный список экстремистских материалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minjust.ru/ru/extremist-materials> (дата обращения 13.11.2015).

5. О единой автоматизированной информационной системе «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено» : Постановление Правительства Российской Федерации от 26 октября 2012 г. № 1101, г. Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://eais.rkn.gov.ru/docs/1101.pdf> (дата обращения 13.11.2015).

## РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ, УПРАВЛЕНИЕ

УДК 330

Н.Ю. Псарева, С.В. Овсянников\*

### УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ

(Академия труда и социальных отношений;  
Воронежский экономико-правовой институт, Россия)

В статье рассмотрена проблематика повышения экономической устойчивости на основе реструктуризации организации. Автором раскрыты особенности управления экономической устойчивостью организации. С учетом существующей практики раскрыты пути повышения экономической устойчивости организаций.

**Ключевые слова:** экономическая устойчивость, реструктуризация, устойчивое развитие.

**Abstract:** The article considers the problems of improving the economic sustainability on the basis of restructuring the organization. The author reveals the features of management of economic sustainability of the organization. With the existing practices revealed ways to improve the economic stability of organizations.

**Keywords:** economic instability, restructuring, sustainable development.

Экономическая неустойчивость производственной организации характеризуется резкими колебаниями и падением объемов реализации и доходов, потерей платежеспособности, снижением финансовой устойчивости и рядом других факторов, итогом которых является ухудшение финансового состояния организации. Проблематика экономической неустойчивости производственной организации является сложной и многоаспектной, охватывающей различные стороны ее деятельности. Для обеспечения экономической устойчивости и проведения реструктуризации требуется учет особенностей жизненного цикла производственных организаций.

Для возникающих новых организаций характерны проблемы неустойчивости в условиях растущих масштабов хозяйственной деятельности и централизации управления. Наиболее важным приоритетом таких организаций является обеспечение устойчивого положения на рынках сбыта с учетом эффективности производства. Используя творческий подход, предприниматель определяет приоритеты инвестиций, ключевые продукты и клиентов. Тем самым предприниматель закладывает точки роста бизнеса.

Для преодоления первичной экономической неустойчивости производственным организациям следует использовать факторы, обеспечивающие творческий подход к размещению инвестиций, освоению продуктов и выходу на рынки. Фирмы, подтвердившие свою эффективность и конкурентоспособность на рынке, переходят на следующую стадию жизненного цикла.

На следующей стадии производственная организация проходит становление на рынке. Такие организации делают акцент на инновационных решениях в сферах производства и маркетинга. Для становления фирмы необходимо усилить человеческий капитал и сформировать систему профессионального управления. Неустойчивость производственной организации на данной стадии возникает из-за убытков, неплатежей, внутренних разногласий собственников и внешних факторов. Для преодоления кризисов следует сделать акцент на захвате рыночных ниш, расширении ассортимента портфеля и построении систем управления.

На следующей стадии возникают тенденции к увеличению масштабов бизнес-деятельности, к изменениям рыночных приоритетов, к консолида-

\* ПСАРЕВА Надежда Юрьевна – д.э.н., профессор кафедры общего менеджмента Финансового университета при Правительстве РФ, зав. кафедрой экономики и менеджмента Академии труда и социальных отношений

ОВСЯНИКОВ Сергей Викторович – к.э.н., доцент кафедры экономики, финансов и учета Воронежского экономико-правового института

ции ресурсов по точкам роста и диверсификации системы бизнеса. Неустойчивость растущих производственных организаций состоит в повышении сложности управления, в потере стимулов к инновациям и появлении противоречий из-за быстрых темпов роста масштабов производства.

Четвертая стадия характеризуется достижением производственной организацией состояния зрелости в стратегических сферах деятельности. Такие фирмы теряют гибкость, присущую им на предыдущих стадиях, их системы управления бюрократизируются, снижается эффективность бизнеса, что замедляет скорость их развития. На данной стадии стратегии могут быть ориентированы на усиление мониторинга факторов экономической неустойчивости и реструктуризацию активов для повышения их эффективности.

На пятой стадии цикла производственная организация приходит в упадок, что выражается в снижении показателей экономического развития. Большая доля проблемных фирм находится на стадии спада. В ходе падения сужается бизнес, резко возрастает ее долговая нагрузка при снижении объемов продаж и денежных притоков; возникают неуправляемые инертные организационные процессы. На таких предприятиях необходима стратегическая реорганизация с кардинальным пересмотром приоритетов развития. В ходе такой реорганизации сегментируется бизнес по критерию перспективности.

Обеспечение экономической устойчивости производственных организаций представляет собой управляемый процесс движения ресурсов, который не только предотвращает и исключает крайнюю степень кризисной неустойчивости, но и способствует неснижаемым темпам роста и прироста всех показателей деятельности. Для обеспечения параметров устойчивости и динамичности развития экономики производственных организаций следует учитывать условия, функции и возможности реструктуризации.

Обеспечение экономической устойчивости организации, с одной стороны, предполагает сохранение и укрепление конкурентного положения организации, преодоление кризиса, а с другой – предотвращение банкротства и восстановление ее платежеспособности. Кризисные явления охватывают различные стороны деятельности организации и приводят к ухудшению финансового положения. В кризисный период возрастает значение диагностических проблем управления организацией.

Проблемы устойчивости экономики и реструктуризации включают вопросы диагностики и мониторинга деятельности организации. С целью своевременного диагностирования причин ухуд-

шения финансового состояния и определения путей его восстановления необходимо сформировать индикативный аппарат. В результате обострения кризиса и возникновения угроз банкротства возрастает роль упреждающих индикаторов кризисных явлений.

Проблемы процедур реструктуризации характеризуются трудностями финансового оздоровления и рационального инвестирования в условиях кризиса. В кризисный период возрастает значение инвестиций и инноваций, которые должны обеспечить сохранение действующего производства путем внедрения новых технологий для выпуска востребованной рынком продукции. С учетом возможностей инвестиций и инноваций необходимо в каждом случае определить, что надо делать, чтобы управлять успешно в преддверии кризиса и в процессе кризиса до наступления банкротства.

При рассмотрении проблем экономической неустойчивости большое внимание отдается факторам времени. Неустойчивость в социально-экономической системе – это процесс, который развивается во времени. Временные границы такого процесса характеризуются периодом от начала кризиса до его разрешения. Можно заключить, что понимание характера и продолжительности кризиса позволяют сократить время и обеспечить безболезненность его протекания. Прохождение экономической неустойчивости имеет разную степень продолжительности и интенсивности [3].

В современной системе реструктуризации особенно важную роль имеет проблематика продолжительности неустойчивости (до банкротства) и интенсивность протекания кризисных явлений. В зависимости от интенсивности их протекания существуют различные темпы роста и влияния в течение определенного времени на деятельность предприятия. Интенсивность развития делового кризиса в организации во многом зависит от его масштабности и проблематики.

При рассмотрении проблематики реструктуризации следует акцентировать внимание на масштабах и глубине кризисов. Так, в зависимости от масштабности влияния различают общие кризисы, охватывающие всю экономическую систему, и локальные [2].

Реструктуризация теснейшим образом связана с двумя проблемами: поиском причин кризиса и возможностью управления процессами кризисного развития. При этом необходимо подчеркнуть тот факт, что последствия кризиса могут вести к резким изменениям или мягкому продолжительному и последовательному выходу. Кризисные изменения в развитии организации бывают разного содержания: долгосрочные и краткосрочные,

качественные и количественные, обратимые и необратимые. Разные последствия кризиса определяются не только его характером, но и выбранным инструментарием.

В результате необоснованных мер реструктуризации и как итог просрочки платежей за сырье возникла угроза потери ключевых поставщиков. Так вследствие сбоев в производственном процессе организация может потерять покупателей и заказчиков и в результате стать банкротом. Наличие кризисных явлений, соответственно, ухудшает отношение предприятия с кредитными организациями. В таких случаях условием обеспечения экономической устойчивости организации явля-

ется использование эффективных инструментов реструктуризации.

Разрешение проблем управления экономической неустойчивостью производственной организации способствует снижению напряженности в ее взаимоотношениях с контрагентами. Любая форма экономической неустойчивости приводит к возникновению угрозы целям и ценностям, достаточно ощутимому потрясению всей хозяйственной деятельности. Экономическая неустойчивость несет не только разрушительную нагрузку, но при эффективном разрешении имеет прогрессивный характер с позиций обновления производственного и управленческого механизма организации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Псарева Н.Ю. Обеспечение устойчивого развития агропромышленных предприятий на основе селекции инструментов антикризисной реструктуризации / Н.Ю. Псарева, Л.В. Шульгина, С.В. Овсянников // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2015. – № 11. – С. 44-48.
2. Овсянников С.В. Рост ресурсного потенциала и управление инновациями как основа формирования стратегии кризисоустойчивого развития / С.В. Овсянников, Е.Ю. Давыдова // Организатор производства. – 2015. – № 2 (65). – С. 95-101.
3. Псарева Н.Ю. Управление устойчивым экономическим развитием предприятий на основе мониторинга ресурсного потенциала / Н.Ю. Псарева, Л.В. Шульгина, С.В. Овсянников // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2013. – № 12. – С. 70-73.
4. Шульгина Л.В. К вопросу о причинах банкротств промышленных предприятий и обеспечении результативности антикризисного управления / Л.В. Шульгина, С.В. Овсянников // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия. – 2011. – № 4. – С. 7-11.
5. Шульгина Л.В. Механизм антикризисного управления на основе современных инструментов менеджмента промышленных предприятий : монография / Л.В. Шульгина, С.В. Овсянников; Министерство образования и науки РФ. – Воронеж: Воронежский гос. университет инженерных технологий, 2011.

УДК 334

С.А. Насриддинов\*

# КАТЕГОРИАЛЬНО-ПОНЯТИЙНЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕГРАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СУБЪЕКТОВ

(Академия труда и социальных отношений, Москва, Россия – Таджикистан)

Автор рассматривает экономические категории, связанные с интеграцией, и предлагает методологические подходы для характеристики интеграционных процессов. Предлагается авторский вариант категорий «интеграционный процесс» и «интеграция хозяйствующих субъектов», основанный на понимании категории «собственность».

**Ключевые слова:** интеграция, методология интеграции, собственность, интеграция хозяйствующих субъектов.

**Abstract:** The author examines the economic categories related to integration and offers methodological approaches for the characterization of the integration process. The author's version of the categories «integration process» and «integration of business entities», based on an understanding of «property» category.

**Keywords:** integration, integration methodology, ownership, integration of economic entities.

Интеграция видов деятельности порождает интеграцию предприятий в самых разных ее формах. Сама же интеграция хозяйствующих субъектов представляет собой единство целого и его частей. Чтобы определиться с понятием интегрированных структур, необходимо обратиться к характеристике интеграции как таковой, а также – определению методологических основ интеграционных процессов. Собственность есть системообразующая категория. Некоторые исследователи считают, что исследование детерминизма отношений собственности и их трансформации на уровне различных хозяйствующих субъектов может привести к новой трактовке фундаментальных проблем экономического развития [4], в число которых входит, на наш взгляд, и системообразующая категория «интеграция».

Проблемами интеграции и ее форм и принципов занимались российские и зарубежные исследователи, в том числе А.Н. Аверьянов, Г.Н. Богачева, А.А. Богданов, Г. Гегель, Б.А. Денисов, Б.М. Кедров, Т.П. Коротков, Г. Павельциг, Г. Спенсер, Ю.В. Шишков, В.А. Энгельгардт, И.П. Яковлев, В.В. Гаврилов, А.А. Попов и др.

Философ Г. Гегель предложил описание «троичного» принципа всего сущего и рассмотрел последовательно «тезис», «антитезу» и «синтез». Все три принципа-этапа характеризуют диалектический принцип развития. Итоговый этап – «синтез» – означает, с нашей точки зрения, основной методологический подход к интеграции как единому целому, включающему части. Видимо, основываясь на методологии Гегеля, исследователи интеграционных процессов также опирались на принцип «троично-

сти». Исследователи (например, В.А. Энгельгардт [1]) выделяют, кроме того, обязательность связей между частями для того, чтобы появилось целое. Так, Александр Богданов в теории организации [2] указывает на три этапа тектологического перехода форм: неопределенность, системная дифференциация и системная консолидация. Таким образом, интегрированный процесс приходится только на третью форму при обязательном существовании первых двух этапов.

В.А. Энгельгардт, рассматривая природу интеграции [1], указывает на три ступени интеграции частей и целого:

– возникновение системы связей между частями;

– утрата частями своих первоначальных идентификационных качеств при вхождении в состав целого;

– появление у возникающей целостности новых свойств, обусловленных как свойствами частей, так и возникновением новых систем межчастных связей.

В. Кедров приводит свой собственный генетический подход к природе интеграции и выделяет три периода развития дифференциации и интеграции:

– недифференцированный период;

– период односторонней дифференциации;

– период истинной интеграции.

В свою очередь, второй период включает в себя «фундаментальную» и «техническую», а третий – начальную, среднюю и высшую стадии [1].

А.А. Попов [3] определяет сущность интеграции хозяйствующих субъектов как экономическую кате-

\* НАСРИДДИНОВ Салимджон Амонбердиевич – к.т.н., докторант Академии труда и социальных отношений (г. Москва)



горию, которая выражает совокупность организационно-экономических отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами по поводу установления повторяющихся устойчивых взаимодействий в процессах организации производства, труда и управления, обмена результатами производства с целью гармонизации экономических интересов и достижения синергетического эффекта.

Подводя итог приведенным определениям содержания интеграции хозяйствующих субъектов, мы можем констатировать, что интеграционный процесс основан на диалектической триаде и подразумевает обязательную экономическую самостоятельность хозяйственных субъектов вначале, приобретение экономических взаимосвязей между ними на определенном этапе и окончательное сращивание структур в результате интеграции.

Приведенные выше мнения авторов не включают в себя отношения собственности, хотя интеграция в экономическом смысле представляет собой именно взаимосвязи хозяйствующих субъектов по поводу отношений собственности. Интеграцию можно рассматривать как инструмент трансформации собственности.

Собственность есть системообразующая категория. Некоторые ученые считают, что исследование детерминизма отношений собственности и их трансформации на уровне различных хозяйствующих субъектов может привести к новой трактовке фундаментальных проблем экономического развития [4], в число которых входит, на наш взгляд, и системообразующая категория «интеграция».

Отношения собственности традиционно трактуются как объективные отношения присвоения. Однако можно предложить такое рассмотрение категории «собственность», которое включает субъектно-объектные отношения, причем субъектность этих отношений приоритетна. Иначе говоря, движение, динамика собственности достигается путем волевых решений персонифицированных субъектов экономики. В качестве таковых рассматриваются чиновники (государственная собственность), топ-менеджмент (корпоративная и частная собственность), главы семей (частная и личная собственность). Неэкономическая категория «воля» приобретает экономический смысл, а роль личности и ее развитие становятся решающим фактором экономической системы [4]. Фактором, который способен изменять структуру, соответственно этому – организацию и управление хозяйственных систем. Собственность хозяйственных образований является материальной базой их эффективной деятельности. Интеграция направлена на рост их эффективной деятельности в еще большем масштабе. Интеграция приводит к эмерджентному и синергетическому эффекту в работе хозяйственных образований.

Таким образом, категории «собственность» и «интеграция» связаны содержательным образом. Обе категории представляют собой организацию комплекса имущественных отношений. Собственность выражает это в правовых и экономических формах, интеграция – в организационно-правовых.

Согласимся с трактовкой категории «собственность», приведенной в работах д.э.н. Шульгиной Л.В. Она пишет: «Мы можем представить собственность как одну из форм человеческого сознания, как определенность воли. Кроме того, собственность есть имманентное, внутренне присущее человеку свойство сознательно отождествлять окружающий его вещественный мир с собой. Мы вынуждены сделать вывод, что собственность является для индивида дополнительным, виртуальным биосоциальным органом. Борьба за размеры и формы этого органа является жизненно важной, так как человек стремится к свободному развитию, завершенности. Представления о размерах необходимой ему собственности индивид черпает в генетико-социальной системе своих ценностей. Поэтому все экономические действия человека индивидуально или в составе группы тесно связаны с объемом отведенной ему собственности. Богатый человек отождествляет с собой весь объем своего имущества в любой вещественной форме. Причем это отождествление носит расширенный характер, то есть идеальные представления о себе могут быть шире, чем имеющиеся на сегодня средства. Пролетарий имеет ограниченное отождествление с собой наиболее важных для выживания и биологического существования ресурсов. Представители среднего класса отождествляют себя с такими размерами собственности, которые дают возможность вести соответствующий образ жизни. Индивид может располагать собственностью в любой из ее историко-правовых форм. При этом вновь речь идет о развитии сознания, воли. Фактически, можно сказать, что любое экономическое действие человека связано с его осознанным состоянием собственника» [4].

Мы учитываем при этом, что сущность собственности трактуется этим же автором в данном случае как отношения собственника и несобственников, принявшие определенность воли собственника и установленные властным (силовым или правовым) путем, по поводу физического владения ограниченными факторами производства в интересах свободного развития собственника [4]. С нашей точки зрения, применение субъектно-объектного подхода к системообразующей категории «собственность» может способствовать изменению взглядов на природу интеграции.

Под интеграцией экономических структур, как нам представляется, следует понимать отношения собственников по поводу сращивания прав собст-

венности на ограниченные условия производства, установленные властным путем, с целью эффективного управления этими ресурсами и минимизацией рыночных рисков для свободного развития собственников.

Классическая «триада» в данном случае выглядит как полная хозяйственная самостоятельность на первом этапе интеграции (тезис), приобретение взаимодействия с другими собственниками через отношения контрактации и обмена, т.е. преодоление уникальности своей собственности – на втором этапе (антитеза), и, наконец, сращивание собственности силовым или правовым путем и полное преодоление хозяйственной самостоятельности экономических субъектов – на третьем этапе (синтез).

Следует отметить, что не сама перемена правовых форм собственности (переход из государственной собственности в частную, национализация и пр.) есть интеграция. Не всякая трансформация форм собственности может рассматриваться как интеграционный процесс, ведь существуют такие формы трансформации собственности, как разгосударствление, аренда и пр., а лишь существующая в рамках указанных нами трех ступеней: полная самостоятельность – хозяйственные взаимосвязи – потеря самостоятельности в процессе сращивания собственности.

На основании приведенного нами содержания интеграции структур проведем возможно полную типологию интегрированных структур.

Представляется вероятным противопоставить интеграцию стратегии экстернализации (передача исполнения внутренних функций предприятия сторонним организациям). Предприятие, проводящее процесс интеграции, берет на себя функции, находившиеся до этого в ведении третьей стороны. «В процессе экстернализации, напротив, функции предприятия, находившиеся до этого в его ведении, передаются третьей стороне» (Koenig, 1990). Эта проблематика, таким образом, находится в рамках классической альтернативы «делать или позволить делать» и может поэтому опираться на экономические выводы, сделанные по поводу проблемы

субподряда. Таким образом, экстернализация не является в полном смысле процессом интеграции, это – правовая процедура аутсорсинга.

В результате интеграции появляются горизонтальные, вертикальные и диверсифицированные организационные формы.

Горизонтальная интеграция предполагает сращивание предприятий в одной отрасли, в экономических словарях горизонтальная интеграция рассматривается как «объединение предприятий, налаживание тесного взаимодействия между ними «по горизонтали», с учетом совместной деятельности предприятий, выпускающих однородную продукцию и применяющих сходные технологии». Исследователи считают, что это – взятие под контроль или поглощение фирмы, находящейся в той же отрасли промышленности и на той же ступени производства, что и поглощающая фирма. Как правило, горизонтальная интеграция применима, если рынок стабилен или предстоит спад.

Экономические формы горизонтальной интеграции:

- картель – как соглашение между производителями однородной продукции о квотах в производстве, о ценах, объемах продаж;

- синдикат – разновидность картеля с обобществлением продаж через синдикатскую контору;

- горизонтальный концерн – объединение однородных предприятий с единой финансовой структурой.

Организационно-правовая форма горизонтальной интеграции может выглядеть как сбытовой холдинг, объединение обществ, действующих на одном рынке (энергетические компании, сбытовые, телекоммуникационные и проч.). Они представляют собой объединение однородных бизнесов в филиальные, например территориальные, структуры, которыми управляет головное хозяйственное общество. Главной целью такого объединения является создание единой системы поставщиков и многих дочерних обществ, выполняющих функции сбыта. Если таких дочерних обществ много, то необходимы единые правила регулирования их деятельности.

#### Список использованной литературы:

1. Энгельгарт В.А. Интегрatism – путь от простого к сложному в познании явлений жизни / В.А. Энгельгарт // Вопросы философии. – 1970. – № 11. – С. 103-115.
2. Богданов А.А. Тектология : Всеобщая организационная наука. В 2-х кн. / А.А. Богданов; отв. ред. Л.И. Абалкин; отделение экономики АН СССР Института экономики АН СССР. – М.: Экономика, 1989.
3. Попов А.А. Интеграция хозяйствующих субъектов в рыночной экономике : дисс. ... канд. экон. наук / А.А. Попов. – Воронеж, 2004.
4. Шульгина Л.В. Собственность и изменение ее форм в хозяйственных образованиях России / Л.В. Шульгина. – Воронеж: Воронежская государственная технологическая академия, 2006. – С. 108-109.



## РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ

УДК 556

А.А. Валяльщикова, М.А. Красоткина\*

### ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РЕКИ ДОН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ (Воронежский государственный университет, Россия)

Рассмотрена история изучения гидрохимического состояния реки Дон на территории водосбора. Обобщены данные по способам и методам оптимизации водохозяйственной деятельности. Обозначены ведущие факторы формирования современного химического состава реки, которые включают в себя климатические условия, состав почвенного покрова и геологических пород, слагающих бассейн, условия подземного питания рек, а также хозяйственную деятельность человека. В качестве ведущих загрязняющих компонентов выступают нитриты, фосфаты, сульфаты, тяжелые металлы и ядохимикаты. Установлено, что это связано со сбросом неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод с промпредприятий, объектов Агропрома и жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с территорий городов и поселков, смывом с полей пестицидов и удобрений. Обобщены полученные результаты и сформулированы выводы.

**Ключевые слова:** гидрология, гидрохимический режим, загрязнение поверхностных вод, водозаборы, антропогенная нагрузка, гидрологические наблюдения.

**Abstract:** The history of the study of hydro-chemical state of the river Don in the catchment area. Data on the methods and techniques to optimize water management. It marked the leading factors of the modern chemical composition of the river, which include climatic conditions, the composition of the soil and geological rocks that form swimming pool, condition of the underground river supply, as well as human economic activity. As a major contaminants appear nitrites, phosphates, sulphates, heavy metals and pesticides. It has been established that it is connected with the discharge of untreated and inadequately treated sewage from industrial enterprises, objects Agromproma and housing and communal services, runoff from areas of cities and towns, flushing from the fields of pesticides and fertilizers. We summarize the results and conclusions are formulated.

**Keywords:** hydrology, hydrochemical regime, pollution of surface water intakes, anthropogenic load, hydrological observations.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

Поверхностные воды играют важную роль в жизни человечества. Они используются для питьевых, хозяйственных, технических нужд, рыболовства, водного сообщения, выработки электроэнергии, а также для орошения земель.

Однако стремительно возрастающая техногенная нагрузка негативно сказывается на компонентах окружающей среды, в том числе и на состоянии поверхностных вод. Это проявляется в истощении ресурсов поверхностных вод, уменьшении их минимально допустимого стока, ухудшении химического состава.

Нельзя не принимать во внимание ряд естественных природных факторов, которые также отрицательно влияют на качество поверхностных вод. Поэтому в последнее время такого рода исследования, как изучение условий формирования

химического состава поверхностных вод в связи с естественными и техногенными факторами, являются весьма актуальными.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Значительное количество водопользователей с различными, порой противоречивыми требованиями к подаче воды, определяет зависимость функционирования всего водохозяйственного комплекса не только от величины общих водных ресурсов, их распределения по территории, но и от их качественных показателей. Нынешние климатические изменения, безусловно, оказывают непосредственное влияние на формирование химического состава воды и отражаются на водном режиме рек. В некоторых регионах эти изменения не оказывают сильного влияния на водный режим рек и проявляются достаточно слабо, в других же,

\* ВАЛЯЛЬЩИКОВ Алексей Александрович – к.геогр.н., доцент Воронежского государственного университета  
КРАСОТКИНА Маргарита Александровна – студентка геологического факультета Воронежского государственного университета, магистр

как для бассейна Дона, – приводят к его полной перестройке и значимым изменениям в состоянии здоровья населения некоторых участков центральных областей России [3].

Первые гидрологические наблюдения на Дону были организованы командующим Азовским флотом по указу Петра I в 1704-1706 гг. Первый стационарный гидрометрический пост был оборудован около г. Ростова в 1852 г., а в 1876 г. было открыто 6 водомерных постов, работающих по единой методической основе. Два из них (г. Павловск и г. Калач-на-Дону) функционируют и по сей день.

В период с 1914 по 1920 г. практически вся гидрометрическая сеть прекратила свою деятельность, и лишь с 1922 г. восстановление постов начало осуществляться Донским бассейновым гидрографическим бюро. Плановое начало организации гидрологической службы было положено А.Ф. Самохиным, к 1936 г. число пунктов гидрологических наблюдений в Донском отделении достигло 65, а в 1932-1935 гг. были проведены первые обобщения данных о водном режиме и ресурсах в издании «Государственный водный кадастр СССР». После периода упадка во время Второй мировой войны развитие гидрологической сети получило новый толчок, потребовались обобщения накопленной информации о водном режиме, которые были собраны в сборниках «Ресурсы поверхностных вод СССР» [1].

К началу XXI в. изучению водного режима рек, в том числе рек бассейна Дона, было посвящено большое количество работ. В работах М.В. Болгова рассматриваются современные проблемы оценки водных ресурсов и водообеспечения в регионах с интенсивным водопользованием (на примере бассейна Верхнего Дона), вероятностные модели колебаний стока рек, необходимые для решения задач оценки и перспективного использования водных ресурсов. Излагаются новые результаты в области стохастического моделирования многолетних и сезонных колебаний стока, а также его экстремальных значений [2]. Для некоторых регионов с интенсивным водопользованием детально исследуются условия формирования стока, включая анализ результатов экспериментальных наблюдений. На примере крупных энергетических объектов обсуждается проблема совместного использования ресурсов поверхностных и подземных вод. В целом изученность метеорологического режима, климата, гидрологии, снежных лавин, селевых потоков и ледников на равнинной территории достаточна, однако горные территории изучены мало. Требуется открытие новых станций и постов, в том числе автоматических, организация снегомаршрутных наблюдений. Необходимо осуществить подготовку и издание новых справочников по климату, ресур-

сам поверхностных вод, каталога ледников, создать каталоги снежных лавин и селевых потоков на базе современных топографических карт и космических снимков.

Река Дон с притоками является региональной, дренирующей системой. В реку Дон осуществляется разгрузка подземных вод, приуроченных к верхней части осадочного чехла.

Современное состояние проблемы формирования химического состава подземных вод тесно связано с развитием нового научного направления – экологической гидрогеологии, рассматривающей в числе прочих проблему загрязнения подземных вод под влиянием всевозрастающей роли техногенного фактора. Внимание ученых все больше приковывается к исследованию закономерностей, ведущих к изменению химического состава, к изучению процессов накопления и миграции загрязняющих компонентов [9].

Закономерности формирования химического состава подземных вод рассматриваются в работе А.А. Валяльщикова (на примере Павловского района Воронежской области).

#### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В пределах Воронежской области воды бассейна реки Дон играют важную роль в качестве источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Ежедневно употребляемая человеком вода не должна содержать вредных примесей. В то же время природные воды должны иметь в своем составе достаточное количество микроэлементов, участвующих в обменных процессах человека. Однако использование воды, содержащей высокие концентрации химических компонентов, может привести к различным заболеваниям [3].

Процессы формирования химического состава природных вод чрезвычайно сложны, соответственно, для того чтобы объяснить состав того или иного водного объекта, необходимо обладать полным спектром информации по природным и техногенным условиям изучаемой территории, составу донных отложений [5]. В рамках проводимых работ было проведено изучение гидрохимического состава вод реки Дон.

Содержание биогенных элементов в природных водах является одним из основных показателей их качества [8]. А концентрации и режим целиком зависят от интенсивности биохимических и биологических процессов, происходящих в водных объектах.

В ходе исследований большое внимание уделялось содержанию компонентов в реке Дон, характеризующих органическое загрязнение (азот в нитритной и аммонийной форме, а также полифосфаты).

Содержание аммония во всех пробах примерно одинаково, не превышает ПДК (0,39 мг/л) и изменяется в пределах фоновых значений.

Концентрации нитритов колеблются в пределах от 0,02 до 0,98 мг/л. Максимальные значения характерны для устья реки Черная Калитва (1,7 ПДК), а также для створов, расположенных по течению ниже г. Воронежа (1,2 ПДК) и на границе с Липецкой областью (1,5 ПДК).

Максимальные значения растворенных форм фосфора характерны для проб, отобранных в г. Лиски и г. Павловске, превышая ПДК в 1,5 раза. Повышение концентрации фосфора, вероятно, можно связать с активизацией внутриводоемных процессов разложения фосфорорганических соединений.

На всей акватории реки отмечены незначительные концентрации фосфатов. При этом максимальные значения характерны для центральной части Воронежской области.

На основании полученных данных сделан вывод, что динамика концентрации биогенных элементов в 2012 году свидетельствует о значительной роли биохимических процессов в формировании гидрохимического облика водоема.

Наиболее важными показателями качества воды, связанными с загрязнением органическими веществами, являются ХПК и БПК-5.

Полученные данные показывают, что воды р. Дон имеют загрязнения лишь в устье р. Черная Калитва. На остальных точках отбора проб превышение ПДК не наблюдается. Значения величин ХПК указывают на присутствие стойкого химического загрязнения в количествах, превышающие допустимые значения (< 35 мгО/дм<sup>3</sup>).

Показатель БПК-5 также превышает ПДК в 2 раза, достигая максимальных значений (3,95 мгО/дм<sup>3</sup>) в пробе, отобранной в р. Черная Калитва. Это объясняется высокой концентрацией легко окисляемой органики.

Содержание железа для большинства проб колеблется в узком интервале – от 0,07 до 0,28 мг/дм<sup>3</sup>, наиболее высокие значения – до 0,28 мг/дм<sup>3</sup> – отмечены в створах у устья р. Девица, р. Воронеж, а также у г. Нововоронежа.

Что же касается источников железа в поверхностных водах, то можно выделить три основных направления миграции. Первое – это привнос железа поверхностными и подземными водами. Второе –

выщелачивание железосодержащих минералов из вмещающих пород. За счет первых двух факторов формируется естественный фон на уровне ПДК. Третье направление связано со сбросами недостаточно очищенных сточных вод, которые формируют локальные аномалии.

Также в ходе исследований проводилось определение содержания сульфатов. Его концентрации практически во всех пробах оказались ниже ПДК, за исключением точки отбора проб у устья р. Черная Калитва (2,5 ПДК) и у г. Павловска.

Обострение экологических проблем, связанных с ухудшением состояния водных объектов под влиянием деятельности человека, предопределяет необходимость получения максимально точной и достоверной информации об источниках их загрязнения и количестве поступления в них загрязняющих веществ.

Для осуществления водохозяйственной деятельности в бассейне любой реки необходима систематизированная объективная информация, охватывающая всю геоэкологическую систему бассейна реки, а также социально-экономическую структуру, создающую антропогенную нагрузку. Подобная задача разрешима при условии создания и функционирования государственной системы комплексного мониторинга водных объектов [4, 6].

#### ВЫВОДЫ

Обобщив все вышеизложенные исследования, можно сделать несколько выводов.

– Во-первых, река Дон является одной из наиболее изученных в гидрологическом и гидрохимическом отношении. Это связано с ее местоположением и привязкой к центру России. Дон протекает по наиболее освоенным участкам страны.

– Во-вторых, современное состояние реки Дон может быть оценено как неудовлетворительное, что связано со значительным обмелением реки, ее загрязнением сточными и ливневыми стоками.

– В-третьих, отсутствует комплексное обобщение накопленных наблюдений по рекам бассейна за все фазы водного режима с учетом изменений последних 10-20 лет.

– В-четвертых, необходима разработка системы комплексного экологического мониторинга бассейна реки Дон для выявления и контроля негативных воздействий, разработки Концепции экологически взвешенного и обоснованного использования реки.

#### Список использованной литературы:

1. Алпатов Б.П. Доклад об экологической обстановке в Воронежской области в 2005 году / Б.П. Алпатов, Л.К. Калинина, И.В. Кукушкина, С.М. Сысоев, Т.Д. Павлушева, А.И. Сушков, А.Н. Орел. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2006. – 96 с.
2. Базарский О.В. Квантовая методология оценки трансформации экогеосистем / О.В. Базарский, И.И. Косинова // Экологическая геология крупных горнодобывающих районов Северной Евразии (теория и практика) : коллективная монография. – Воронеж, 2015. – С. 42-75.

3. Есауленко И.Э. Концептуальные основы охраны здоровья и повышения качества жизни учащейся молодежи региона / И.Э. Есауленко, В.И. Попов, А.А. Зуйкова, Т.Н. Петрова. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2013. – 797 с.
  4. Косинова И.И. Эколого-геологический мониторинг техногенно нагруженных территорий / И.И. Косинова, В.В. Ильяш, А.Е. Косинов. – Воронеж: ВГУ, 2006. – 103 с.
  5. Косинова И.И. Особенности формирования донных отложений искусственных водоемов и методика их эколого-геологической оценки / И.И. Косинова // Экологическая геология: теория, практика и региональные проблемы : материалы третьей Международной научно-практической конференции; под редакцией И.И. Косиновой. – Воронеж: ВГУ, 2013. – С. 126-130.
  6. Ступин В.И. Мониторинг водных ресурсов Воронежской области / В.И. Ступин, Г.С. Сейдалиев. – Воронеж: Изд. им. Е.А. Болховитинова, 2005. – 183 с.
  7. Ступин В.И. Геоэкологические аспекты состояния антропогенных водных ресурсов Воронежской области / В.И. Ступин, Г.С. Сейдалиев. – Воронеж: Изд. им. Е.А. Болховитинова, 2003. – 183 с.
  8. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность / Ю.Л. Хотунцев. – Москва: Академия, 2002. – 480 с.
  9. Шикломанов И.А. Водные ресурсы России и их использование / И.А. Шикломанов [и др.]; ред. И.А. Шикломанов; Федеральное агентство водных ресурсов. – СПб.: Государственный гидрологический институт, 2008. – 600 с.
-

УДК 556

А.Е. Залата, К.Ю. Силкин\*

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (Воронежский государственный университет, Россия)

Изучены вопросы изменения эколого-геологического состояния акватории и прибрежной части Воронежского водохранилища под действием комплекса природных и антропогенных факторов. Проанализированы процессы зарастания водоема жесткой растительностью, образования намывных территорий и возникновения теплового загрязнения. Установлено, что распространение жесткой растительности по водной поверхности имеет в основном естественную природу, тепловое загрязнение вод – техногенную, а преобразование берегов намывных территорий происходит под действием обоих факторов. Изучены деформации геологического основания ложа водоема, причиной которых служит увеличение площади акватории, занятой водной растительностью, и, как следствие, интенсивное осадконакопление, а также техногенное преобразование береговой линии. Оценена угроза загрязнения неоген-четвертичного водоносного комплекса в результате заиления и заболачивания водоема. Выявлена зависимость качества подземных вод, используемых в целях питьевого водоснабжения, от экологического состояния водохранилища. Обобщены полученные результаты и сформулированы выводы.

**Ключевые слова:** жесткая растительность, намывные территории, тепловое загрязнение, водозаборы, экологическое состояние, качество подземных вод.

**Abstract:** We have been studied the question of ecological and geological changes in the state of the waters and the coastal area of the Voronezh reservoir influenced by natural and anthropogenic factors. The processes of overgrowing pond tough vegetation formation of alluvial areas and the emergence of thermal pollution have been analysed. It was found that the distribution of the vegetation on the hard surface of the water basically caused by natural process, thermal pollution of water – human-caused, and the transformation of the coast of alluvial areas occurs under the influence of both factors. We have studied the deformation of the geological base of the reservoir bed. The reason of this process is increasing the water area which occupied by aquatic vegetation, and as a result, an intensive sedimentation, as well as man-made transformation of the coastline. The risk of contamination of the Neogene-Quaternary aquifer as a result of siltation and eutrophication have been assessed in the report. The dependence of the quality of groundwater used for drinking water supply, ecological state of the reservoir have been found out. The results have been summarized and conclusions have been formulated.

**Keywords:** hard vegetation, alluvial areas, thermal pollution, water intake, the ecological state, the quality of groundwater.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Разработка комплексных исследований водохранилищ как водных объектов искусственного происхождения, провоцирующих значительные природные и социально-экономические преобразования, является одной из актуальных задач природопользования. В основу этих исследований должно быть положено изучение взаимосвязей процессов как внутри самих искусственных водоемов, так и их взаимодействия с окружающей средой. С экологических позиций равнинное русловое водохранилище, каким является и Воронежское водохранилище, является наиболее сложным водным объектом, требующим при-

стального наблюдения и комплексного изучения динамики развития самой акватории водохранилища и особенностей формирования его береговой зоны. В число исследований, составляющих комплексную оценку эколого-геологического состояния водохранилища, входят анализ динамики теплового загрязнения, оценка геодинимических процессов в пределах береговой зоны и изучение зарастания водоема жесткой растительностью. В последние десятилетия в сфере обозначенных проблем достигнуты определенные успехи, проведены разнообразные исследовательские изыскания и на их основе написано немало научных работ.

\* ЗАЛАТА Анна Евгеньевна – магистр кафедры экологической геологии Воронежского государственного университета  
СИЛКИН Константин Юрьевич – к.г.-м.н., доцент Воронежского государственного университета



## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первой рассматриваемой проблемой является тепловое загрязнение водоемов, т.е. искусственное повышение температуры воды вследствие сброса теплых вод из систем охлаждения. Экологические проблемы водоемов, подверженных сбросу нагретых промышленных вод с предприятий, являются темами ряда зарубежных и отечественных исследований и работ по нескольким направлениям:

- выявление закономерностей тепловых процессов в водоемах различных типов с использованием программных комплексов по их визуализации при различных сценариях соотношения природных и антропогенных факторов;

- выявление особенностей конкурирующих технологий по инженерным решениям снижения теплового загрязнения в водоемах, с соблюдением нормативных требований;

- разработка прикладных аспектов выбора эффективного решения с учетом региональных особенностей водоемов, являющихся объектами теплового воздействия.

Согласно данным Б.В. Шилина, повышение температуры воды в водоемах увеличивает действие токсических веществ, вносит искажения в биологические процессы существования водных сообществ. В естественных условиях при медленных повышениях или понижениях температур рыбы и другие водные организмы постепенно приспосабливаются к изменениям температуры окружающей среды. Но если в результате сброса в водоем горячих стоков с промышленных предприятий быстро устанавливается новый температурный режим, то времени для акклиматизации не хватает, живые организмы получают тепловой шок и погибают [5].

В работе В.Я. Гиршфельда, посвященной изучению тепловых электрических станций и их влияния на окружающую экосистему, отмечено, что в летнее время повышение температуры воды всего на несколько градусов может вызвать 100 %-ную гибель рыб и беспозвоночных, особенно тех, которые обитают у южных границ температурного интервала. Искусственное подогревание воды может существенно изменить и поведение рыб – вызвать несвоевременный нерест, нарушить миграцию. Если разрушающая сила электростанций превышает способность видов к самовосстановлению, популяция приходит в упадок [6].

Существенный вклад в исследование проблемы теплового загрязнения водоемов внесли В.Н. Безнососов и А.Л. Суздалева. В своих работах они поднимают такие вопросы, как последствия возрастающей потребности в энергоресурсах и усиления антропогенного воздействия на водные экосистемы, формирование экзотических видов фито- и зообентоса в водоемах, подвер-

женных смене температурного режима, а также возможные пути решения проблемы теплового загрязнения [7].

Следует отметить, что в каждый конкретный момент времени влияние сброса подогретых вод на температурный режим разных частей водоема определяется комплексом факторов, каждый из которых подвержен значительным изменениям в течение относительно короткого периода. Во-первых, это естественный уровень температуры, характерный для данного сезона года. Во-вторых, объем и температура вод, сбрасываемых из системы охлаждения, может существенно изменяться в зависимости от режима их работы. В-третьих, характер распространения подогретых вод по акватории водоема из района сброса определяется конкретными гидрометеорологическими условиями.

Второй важной проблемой эксплуатации водохранилищ является преобразование береговой линии, в том числе в результате создания в акватории намывных территорий и островов. Возникновение негативных ситуаций в прибрежной зоне различных водоемов обусловлено проявлением деструктивных процессов как природного, так и антропогенного характера.

В результате проведенных исследований становится очевидным, что одним из серьезных последствий антропогенного воздействия на прибрежную зону водохранилищ является активизация экзогенных геологических процессов – эрозии, оползней, суффозии, карста и др. Берега водохранилищ, представляющие собой неустойчивую форму рельефа, легко размываются волнами, в результате чего под воду уходят сельскохозяйственные, лесные, рекреационные и другие угодья. Интенсивная переработка берегов водохранилищ в процессе создания и эксплуатации намывных территорий ведет к загрязнению воды в водохранилищах и ухудшению ее качества вследствие минерализации.

Размыв берега сопровождается перемещением продуктов размыва в зону волноприбоя с последующей их сортировкой и формированием прибрежной абразионно-аккумулятивной отмели. Уничтожение полосы коренного берега в ходе отступления бровок под действием размыва сопровождается рядом характерных процессов в примыкающей зоне. Среди подобных процессов – разуплотнение геологических пород, слагающих береговые уступы, возникновение или активизация характерных геоморфологических процессов, нарушение гидрогеологического режима в прибрежной полосе коренного берега, активизация тектонических процессов, деградация прибрежных ландшафтов, ограничение хозяйственной деятельности и изменение условий жизненной среды человека.

Еще большую опасность представляют намывные территории, которые не только усугубляют вероятность оползней, но и негативно влияют на окружающую среду. В результате внедрения в водохранилище намывных участков в акватории образуются такие зоны, где практически отсутствует естественное течение, и создается искусственная среда, в которой не могут существовать ни рыбы, ни полезные речные растения. Зато есть все условия для зарастания поверхности водорослями.

Зарастание акватории жесткой растительностью носит негативный характер как для самого водохранилища, так и для связанных с ним экосистем. Тростниковые массы формируют все усиливающийся физический барьер, тормозящий течение, что ускоряет площадное осадконакопление по всей ширине водоема, вследствие чего происходит заиливание, а в дальнейшем заболачивание территории. По этой причине развитие жесткой растительности в пределах акватории является третьей проблемой комплексного анализа экологического состояния водохранилищ.

Особенность изучения высшей водной и прибрежной растительности водохранилищ заключается в том, что она, имея общие черты с другими континентальными водоемами, обладает и некоторым своеобразием. При образовании водохранилищ на реках плотины ограничивают передвижение водных масс из одной географической зоны в другую, делают условия обитания организмов более зависимыми от местной географической среды, что изменяет зональный характер растительности. Развитие растительности зависит, в первую очередь, от уровня режима. Кроме того, растительность водохранилищ более подвержена действию антропогенных факторов, чем растительность исходных водоемов, так как образование водохранилищ способствует развитию вокруг них крупных агропромышленных комплексов.

В соответствии с исследованиями Б.А. Барановского, в водохранилищах возникает ряд новых ландшафтных элементов, образующих зону мелководий искусственных водоемов с более сложным сочетанием факторов среды, чем в естественных [8]. В них создаются особые условия формирования и дальнейшего развития высшей водной растительности. Изучению растительности водохранилищ в настоящее время уделяется большое внимание. Высшая растительность является основным компонентом биоценозов мелководий и выполняет здесь ряд важных функций. Она – главный продуцент органического вещества, объект питания, убежище для различных групп водных животных, субстрат для нереста генеративно-фитофильных рыб и (вместе с лугово-болотной и лесной растительностью) естественный биофильтр между водосбором

и водоемом. Растительность имеет большую роль в процессах самоочищения в водоемах, в очистке воды от промышленных и бытовых загрязнений, является конкурентом водорослей, вызывающих «цветение воды», а также приостанавливает волновую абразию берегов. Высшие водные растения могут служить индикаторами водной среды, кроме того известны фитонцидные свойства водных растений.

#### ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Общим результатом развития растительного покрова Воронежского водохранилища в условиях урбанизированного ландшафта и высокой степени антропогенного воздействия на водосборную поверхность является ускорение темпов зарастания мелководных участков. В среднем оно ускоряется в 2-2,5 раза по сравнению с аналогичными водоемами, и наблюдается быстрый переход верховьев к этапу затухания функционирования водной экосистемы и формирования исходных растительных сообществ. Современное состояние растительного покрова Воронежского водохранилища в целом можно оценить с биологической точки зрения как относительно устойчивую стадию развития, сформировавшуюся в условиях урбанизированного ландшафта при определенном характере эксплуатации водоема.

Воронежское водохранилище подвергается существенному преобразованию как процессами естественной природы, так и деятельностью человека. Факторы зарастания акватории жесткой растительностью, создания намывных территорий и искусственного повышения температуры воды оказывают негативное воздействие на состояние неоген-четвертичного водоносного комплекса. Известно, что водозаборы, обеспечивающие население г. Воронежа питьевой водой, по данным разных авторов, на 45-70 % формируются за счет фильтрации воды из водохранилища. Учитывая, что площадь поражения водоема водной растительностью и очагами теплового загрязнения постоянно увеличивается, водохранилище может потерять свое рыбохозяйственное значение и, самое главное, лишить население города питьевой воды.

#### ВЫВОДЫ

Обобщив все вышеизложенные исследования, можно сделать несколько выводов.

Выявлено влияние смены температурного режима водохранилищ в результате сброса нагретых вод с предприятий на водных обитателей и высшую водную растительность.

Проведенные исследования демонстрируют позитивные и негативные последствия создания намывных территорий в пределах водных объектов. Обнаружена зависимость усиления факторов



заиления и зарастания акватории в результате техногенного преобразования береговой линии.

Осуществлены работы по изучению развития высшей водной растительности, ее состава и генезиса. Проведены исследования по воздействию зарастания акватории водохранилища на его биологический режим.

Выявлено негативное влияние процессов, происходящих в водоеме, на химический и бактериологический состав воды, которая, в свою очередь, проникает в слабо защищенный водоносный горизонт и загрязняет его. Таким образом, качество подземных вод, используемых в ком-

мунальных и питьевых целях, напрямую зависит от эколого-геологического состояния акватории водохранилища.

В настоящее время известно немало методик и технологий изучения водных объектов, существуют программы мониторинга и системы экологического менеджмента для оценки и реконструкции эколого-геологического состояния водоемов. В связи с этим проблема разработки комплексных исследований водохранилища как водного объекта искусственного происхождения, провоцирующего значительные природные и социально-экономические преобразования, становится все более актуальной.

#### **Список использованной литературы:**

1. Залата А.Е. Дистанционный мониторинг преобразования Воронежского водохранилища под действием комплекса природно-антропогенных факторов / А.Е. Залата, К.Ю. Силкин // Материалы научной сессии Воронежского государственного университета. – Воронеж, 2015. – С. 17-22.
2. Залата А.Е. Дистанционный мониторинг эколого-геологического состояния акватории Воронежского водохранилища / А.Е. Залата, К.Ю. Силкин // Комплексные проблемы техносферной безопасности : материалы международной научно-практической конференции. – Воронеж, 2015. – С. 57-62.
3. Базарский О.В. О единой метрике комплексного эколого-геологического пространства / О.В. Базарский, И.И. Косинова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия «Геология». – 2005. – № 2. – С. 168-172.
4. Залата А.Е. Анализ антропогенного теплового воздействия на Воронежское водохранилище / А.Е. Залата // Комплексные проблемы техносферной безопасности : материалы XII научно-практической конференции, посвященной 30-летию аварии на Чернобыльской АЭС. – Воронеж, 2016. – С. 99-106.
5. Косинова И.И. Техногенное преобразование природной среды территории г. Воронежа и его экологические последствия / И.И. Косинова, Н.В. Крутских, Н.Р. Кустова. – Москва: Российский государственный открытый технический ун-т путей сообщения, 2007. – 172 с.
6. Шилин Б.В. Контроль состояния окружающей среды тепловой аэросъемкой / Б.В. Шилин, И.А. Молодчинин. – Москва: Недра, 1992. – 76 с.
7. Гиршфельд В.Я. Тепловые электрические станции : Учебное пособие / В.Я. Гиршфельд, Г.Н. Морозов. – Москва: Энергоатомиздат, 1986. – 226 с.
8. Безносков В.Н. Экзотические виды фитобентоса и зообентоса водоемов-охладителей АЭС как биоиндикаторы теплового загрязнения / В.Н. Безносков, А.Л. Суздалева // Вестник МГУ. – 2001. – С. 27-31.
9. Барановский Б.А. Растительность руслового равнинного водохранилища (на примере Запорожского (Днепропетровского) водохранилища) / Б.А. Барановский. – Москва: Днепропетровский ун-т, 2000. – 172 с.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕОЛОГИЯ

УДК 234.12

Протоиерей Геннадий Заридзе\*

### ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ БЛАГОДАТНОГО ОГНЯ (Объединение православных ученых, Воронеж, Россия)

В статье приведены результаты первого эксперимента по измерению температуры Благодатного Огня сразу после его появления и несколько часов спустя для определения детерминантных условий. Полученные результаты прокомментированы с точки зрения трансформации природных явлений с детерминантными условиями в чудо, где детерминантные условия пока научно не определены.

**Ключевые слова:** духовно-нравственные основы, методика эксперимента, физические свойства, Благодатный Огонь.

**Abstract:** This article presents the results of the first experiment to measure the temperature of the Holy Fire immediately following its occurrence, and a few hours later to determine the determinant of conditions. The results obtained are commented in terms of the transformation of natural phenomena with determinate conditions in a miracle, where scientific determinate conditions yet to be determined.

**Keywords:** spiritual and moral foundations of the experimental method, physical properties, Holy Fire.

История Благодатного Огня, или Святого Света, насчитывает почти две тысячи лет. Во все времена были свидетели этого чуда, которые в деталях описывали само это сверхъестественное явление.

Первым, кто свидетельствует о Святом Свете, был апостол Петр. Об этом пишут святитель Григорий Нисский, преподобный Иоанн Дамаскин: «Скорый Петр предста ко Гробу и, Свет зря во Гробе, ужасашеся» [1]; «...посему и Пророк предсказал, что будет Свет пред вечером (Прим.: Зах. 14:6-7). Затем была ночь пред субботою, потом – самая суббота, далее – ночь пред единою от суббот, и самый, наконец, лучезарный и светоносный день святого Воскресения, день, в который телесно проишел из гроба Свет несотворенный, как Жених, блистающий красотою воскресения» [2].

О Благодатном Огне начали свидетельствовать со времени строительства храма Гроба Господня. С 326-331 гг. – с момента строительства храма Гроба Господня – и до сего дня на месте Воскресения Христа горит неугасаемая лампада. О праздновании схождения Благодатного Огня свидетельствует святой Григорий, просветитель Армении (257-331 гг.) Книга «История Армении» историка Киракоса Гандзакеци (1201-1271 гг.) описывает события так: «Святой Григорий поставил лампаду на Гроб Христов и в молитвах своих просил Бога, чтобы в праздник Пасхи это место было освящено Светом невещественным, что происходит и поныне» [3].

О схождении Благодатного Огня со времени возведения храма Воскресения (326-336 гг.) говорит и арабский историк аль-Масуди, а в житии преподобного Феодора Савваита (836 г.) указывается, что он в Великую Субботу участвовал в священнодействии Святого Света [4, с. 53].

Доктор археологии Джоди Магнесс (Jodi Magness) пишет в своей статье об археологических находках – керамических лампадах IV-VIII веков, на которых надпись: «Свет Христов просвещает всех». «Освещающая византийский Иерусалим, масляные лампады проливают свет на древнехристианский культ». Археолог утверждает, что они непосредственно связаны со священнодействием Святого Света в Великую Субботу [5].

В 947 году Никита клирик прибыл в Иерусалим как официальный представитель Византийского императора Константина VII Багрянородного и участвовал в священнодействии Святого Света. Он свидетельствует о том, что утром Великой Субботы, 7 апреля 947 года, Эмир – представитель Багдадского Халифа – встретился с правителем Иерусалимским, и они сообщили Иерусалимскому Патриарху, что приказано запретить священнодействие Святого Света. Эмир заменил фитиль неугасимой лампады на металлический, но несмотря на это лампада вспыхнула сама и горела [6]. Арабский ученый-энциклопедист аль-Бируни свидетельствует о том же [4, с. 77]. Существует 45 достоверных свидетельств о чуде за семнадцать веков.

\* ЗАРИДЗЕ Геннадий Владимирович – Протоиерей, настоятель храма Покрова Пресвятой Богородицы с. Отрадное, председатель МПО «Объединение православных ученых», Воронежская область, Россия

В XX веке особенно ярко рассказывал о нем Патриарх Иерусалимский Диодор I, который участвовал 63 раза в службе схождения Благодатного Огня: «Из недр камня, на котором лежало тело Христа, исходит неопиcуемый Свет. Как правило, он имеет голубой оттенок, он может меняться и приобретать различные тона. Иногда он покрывает только гробовую плиту, иногда... всю Кувуклию. В определенном месте этот Свет вздымается кверху, образуя столп, пламя которого имеет иную природу, и так я могу зажечь от него свои свечи» (книга «Miracles – Encounters Between Heaven And Earth» («Чудеса – встречи между небом и землей»)) [4, с. 260].

Не сходил Огонь только два раза – в 1101-м и 1923 году, когда Патриархи Иерусалимские были не православные.

Вокруг этого священнодействия возникло множество слухов, но некоторые священники не спешат их разоблачать по непонятным причинам. Можно привести воспоминания Осипова А.А., бывшего профессора Ленинградской духовной академии, ставшего воинствующим атеистом. А.А. Осипов вспоминает о видном богослове, профессоре Московской духовной академии Н.Д. Успенском, который высказал свое мнение об этом чуде – на одном из годовых актов Московской духовной академии 9 октября 1949 г. он выступал перед своими коллегами с актовой речью «К истории обряда святого огня, совершаемого в Великую Субботу в Иерусалиме». «Он доказал с исчерпывающей точностью, что никакого «чуда» никогда не было, а был и есть древний символический обряд возжигания самими церковнослужителями над Гробом лампады. И в итоге всего этого дела ныне покойный митрополит Ленинградский Григорий (Чуков), тоже человек с богословской ученой степенью, собрал ряд богословов Ленинграда и сказал им (многие из моих бывших коллег, наверное, помнят): «Я тоже знаю, что это только легенда! Что... он абсолютно прав!» [7, с. 114].

Русский физик Андрей Александрович Волков, заведующий отделом Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (ранее – Институт атомной энергии им. Курчатова), участвовал в составе делегации от Российской Федерации на схождении Благодатного Огня в 2008 и в 2015 годах.

В Великую Субботу около 9 часов утра Андрей Волков вошел в храм Воскресения, неся с собой необходимое оборудование. Для измерения использовался электронный осциллоскоп типа «Велиман» американской сборки. Доработали его, установили чувствительную антенну и специальную защиту от статического напряжения, чтобы посторонних шумов не было. Затем эту аппаратуру испытывали

в самых разных ситуациях, на концертах, во время грозы (газета «Вера» от 21 апреля 2009 года) [4, с. 165].

Судя по многочисленным описаниям, появление Святого Света сопровождается появлением плазмы, которая внешне очень напоминает низкотемпературную. Например, известно, что какое-то время этот Свет совершенно не обжигает руки и лицо. Также почти тысячу лет очевидцы говорят о неких всполохах, пробегающих по стенам храма, перед ними и в момент схождения Света.

Исследователь расположился приблизительно в десяти метрах от входа в Гроб Господень, и главной его целью было зарегистрировать спектр электромагнитного излучения на определенных частотах.

Последние 20 лет Андрей Волков занимался низкотемпературной плазмой. В лаборатории она изучается только в вакууме. «В воздухе она тоже может существовать, но только в строго определенных условиях... и при очень высокой влажности. Но над Гробом Господним на Пасху жарко и сухо, никакой проводящей электричество влажности нет, и неоткуда взяться мощной разности потенциалов. Между тем там появляются всполохи, столпы светящиеся, которые сворачиваются в искру и образуют Свет». Кульминационной точки измерения достигли во время явления Святого Света, когда Патриарх находился внутри Гроба. В 14:04 (15:04 по московскому времени), за несколько минут до выноса Благодатного Огня из Кувуклии (часовня, где загорается чудесный огонь), прибор, фиксирующий спектр электромагнитного излучения, зафиксировал в храме странный длинноволновой импульс, который более не проявлялся. То есть произошел электроразряд.

По словам Андрея Волкова, по одному измерению трудно о чем-либо судить достоверно, поскольку необходима серия экспериментов. Но все же «могло получиться и так, что мы зафиксировали причину, предшествующую появлению подлинного Божественного Благодатного Огня»... В момент сошествия Благодатного Огня приборы зафиксировали резкий всплеск электромагнитного излучения.

Андрей Волков сообщает, что незадолго до явления Святого Света были научно зафиксированы три необъяснимых факта:

- во-первых, необъяснимое появление плазмы, что, по его словам, уже само по себе чудо;
- во-вторых, необъяснимая и необоснованная электрическая заряженность воздуха в сочетании с мощной разностью электрических потенциалов;
- в-третьих, появление электрического разряда в момент схождения Святого Света.

Результаты измерений, по словам физика, являются «подтверждением чудесной природы этого

явления» [4, с. 165-169]. Результаты исследований в 2008 и 2015 годах были идентичными.

В 2016 году по благословлению Его Высокопреосвященства митрополита Воронежского и Лискинского Сергия меня отправили на Страстной неделе в Иерусалим на схождение Благодатного Огня в составе официальной делегации от Российской Федерации. По благословлению Святейшего Патриарха Кирилла ее традиционно возглавил Владимир Иванович Якунин.

Владыка Сергей благословил меня провести исследования температуры пламени Благодатного Огня. Со мной был прибор пирометр – инфракрасный термометр VT 303. В Великую Субботу 30 апреля 2016 года наша делегация прибыла в храм к Гробу Господню. Благодатный Огонь сошел в этом, как и в предыдущем, году быстро. После того, как мне посчастливилось трижды умыться неопалаящим Святым Огнем, была проведена серия замеров температуры пламени Благодатного Огня с исполь-

зованием серебряной пластины. Лазерный луч прибора многократно направлялся на нагреваемую Святым Огнем серебряную пластинку толщиной 1 мм, шириной 5 мм и длиной 200 мм. Средняя температура была 42 градуса по Цельсию, через 15 минут Благодатный Огонь приобрел температуру 320 градусов по Цельсию. Это еще раз доказывает скептикам, что чудо Благодатного Огня нарушает законы нашей Вселенной. Холодная плазма появляется и несколько минут существует в условиях нашей земной атмосферы (что с научной точки зрения невозможно), потом через 10-15 минут она получает дополнительную энергию и становится обычным горячим огнем, нарушая закон сохранения энергии. Если бы скептики создали устойчивую холодную плазму в условиях земной атмосферы, думаю, им бы вручили Нобелевскую премию. Не верьте фальсификациям и высказываниям, порочащим Благодатное Божественное происхождение Святого Огня.

#### **Список использованной литературы:**

1. Октоих, воскресный седален, глас 8.
2. Иоанн Дамаскин, прп. Слово на святую Великую Субботу / прп. Иоанн Дамаскин // Христианское чтение. – СПб.: Типография К. Жернакова. 1845 г. – Часть II. – С. 42-87.
3. Ханларян А. Киракос Гандзакеци. История Армении / А. Ханларян. – М., 1976.
4. Скарлакидис Харис К. Святой Свет. Чудо в Святую Субботу на Гробе Христа / Харис К. Скарлакидис. – Афины, 2012. – С. 288.
5. Magness J. Illuminating Byzantine Jerusalem, Oil lamps shed light on early Christian worship, *Biblical Archaeological Review* 24:02 (March / April 1998), pp. 40-47.
6. Пападопуло-Керамевс А.И. Предисловие. Рассказ Никиты, клирика царского. Послание к императору Константину VII Порфирородному о святом огне, писанное в 947 г. / А.И. Пападопуло-Керамевс // Православный Палестинский сборник. Вып. 2. – СПб., 1894. – Т. 13. – С. 10-11.
7. Осипов А.А. Откровенный разговор с верующими и неверующими. Размышления бывшего богослова / А.А. Осипов. – Л., 1983. – С. 114.

УДК 213

Протоиерей Георгий Высоцкий, А.А. Высоцкая\*

## КРИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА САМОБЫТНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

(Объединение православных ученых, Воронеж;  
Воронежский базовый медицинский колледж, Россия)

В статье рассмотрены два основных взгляда на происхождение жизни на Земле – эволюционный и креационный. Показано, что с XIX века в научном мировоззрении господствует материалистическая точка зрения, то есть появление жизни «естественным» путем без участия Творца. В статье критикуется теория эволюции с точки зрения сложности научного обоснования самобытного биохимического синтеза. Представлены опровержения эволюционизма с точки зрения теории вероятности и второго закона термодинамики. В выводах указывается, что господствующая в современной науке эволюционная теория в основном поддерживается материалистами и атеистами и не является обоснованной и доказанной.

**Ключевые слова:** креационная модель, жизнь на Земле, Творец (Бог), самобытное образование жизни, эволюционисты, макромолекулы, аминокислоты, замкнутые порочные круги, вероятность самосборки, второй закон термодинамики, теория панспермии.

**Abstract:** The article considers two key viewpoints on the origin of life on Earth and evolutionary creation. It is shown that since the XIX century in the scientific world dominated by the materialistic point of view, that is, the emergence of life «natural» means without a Creator. The article criticizes the theory of evolution from the point of view of the complexity of scientific substantiation of the original biochemical synthesis. Presented refutation of evolutionism from the perspective of probability theory and the second law of thermodynamics. The findings indicated that dominant in modern science, evolutionary theory is mainly supported by materialist and atheist and is not justified and proven.

**Keywords:** creation model, life on Earth, Creator (God), the original formation of life, evolutionists, macromolecules, amino acids, confined vicious circles, the probability of self-Assembly, the second law of thermodynamics, the theory of panspermia.

*«Я никогда не был атеистом  
в смысле отрицания Творца»*

**Ч. Дарвин**

До XIX века в научном мире господствовала креационная модель, согласно которой жизнь на Земле была создана Творцом (Богом) уже в совершенном виде. Креационисты не отрицали возможного изменения животного и растительного мира, но чаще в сторону его ухудшения [5]. По мере отступления человечества от Бога и после появления книги Ч. Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора...» стала господствовать эволюционная теория, которая предполагала, что жизнь на Земле появилась самопроизвольно, путем эволюции.

Современный взгляд на появление жизни на Земле основывается на опытах Опарина, который в лабораторных условиях пытался воспроизвести условия «первобытной планеты». Он пропускал электроразряды через газовую смесь из метана, водорода и аммиака и в результате получил три аминокислоты из двадцати возможных. Данный опыт был оценен эволюционистами как подтверждение возможного образования более сложных

органических веществ из неживой природы и возможного самобытного образования жизни без участия Творца. Современные эволюционисты говорят, что жизнь берет начало от случайно возникших клеток, которые образовались около четырех миллиардов лет назад. Затем эти случайно возникшие клетки формировали многоклеточные организмы, и так постепенно естественным путем было сформировано все современное многообразие жизни: полмиллиона видов растений и полтора миллиона видов живых организмов, в том числе человек.

Эволюционисты отрицают Творца и принимают факт, что у неживой природы имеется какая-то внутренняя сила, которая производит все живое на Земле. Данная материалистическая теория была поддержана большинством ученых-атеистов и навсегда вбила клин между религиозным и научным мировоззрением. При этом любое несогласие с данной теорией трактуется как мракобесие и антинаучность. Сама эта теория в советских и российских

\* **ВЫСОЦКИЙ Георгий** – Протоиерей, клирик Воронежской епархии  
**ВЫСОЦКАЯ Анна Анатольевна** – преподаватель Воронежского базового медицинского колледжа



учебниках биологии преподается как единственно верное знание о происхождении жизни без какой-либо альтернативы. С точки зрения современной науки данная теория не нашла подтверждения, и жизненный опыт скорее опровергает ее.

Изобретатель современной электрической лампочки, телефона и телеграфа Томас Эдисон говорил: «Существование Бога может быть доказано химическим путем». На самом деле факты молекулярной физики, генетики и биохимии доказывают невозможность самопроизвольного происхождения жизни.

Существует множество противоречий, которые делают естественный биосинтез невозможным. Первое противоречие: в вопросе самообразования макромолекул предполагалось, что аминокислоты связываются между собой пептидными связями в безводной среде, так как гидролиз препятствует этому биосинтезу. Эволюционисты же поначалу описывали образование жизни в первичном океане, то есть в том числе и с участием воды.

Второе противоречие – окисление аминокислот под действием кислорода атмосферы. Предполагалось, что в первоначальной атмосфере отсутствовал кислород. Но даже в самых древних породах присутствует двуокись железа, что опровергает возможность бескислородного синтеза белка. Если же кислород отсутствовал в атмосфере, то ультрафиолетовое облучение делало невозможным биосинтез белка. Таким образом, и наличие, и отсутствие кислорода в первобытной атмосфере недопустимо для самообразования жизни [1]. Предположение, что первичная атмосфера состояла из метана и аммиака, которые необходимы для синтеза аминокислот, тоже не имело экспериментального подтверждения, так как эти газы разрушились бы ультрафиолетовым облучением в бескислородной атмосфере [2]. Справедливо спросить, откуда тогда взялись аминокислоты, которые необходимы для синтеза белка?

Современные ученые указывают на множество замкнутых порочных кругов в гипотезе самозарождения жизни:

- первое – ДНК воспроизводится с помощью ферментов (белков), кодируемых самой ДНК;
- второе – белки синтезируются с помощью белковых комплексов рибосом;
- третье – клеточные мембраны синтезируются только на мембранах;
- четвертое – АТФ синтезируются только на мембранах с помощью самих АТФ [1].

Все это противоречит постепенному эволюционному появлению и формированию отдельных более сложных биосистем из простых. Самостоятельное образование сложнейших биологических систем требует огромного количества противоре-

чивых и взаимоисключающих процессов, которые не позволяют современным ученым построить стройную теорию эволюционного образования жизни на Земле.

Эволюционная теория подвергается еще большей критике с точки зрения теории вероятности. Так, например, случайное образование хотя бы один раз за миллиард лет молекул ферментов, катализирующих химические превращения в живой клетке, имеет вероятность  $10^{40000}$ . По выражению известного ученого-астрофизика Фреда Хойла, эта вероятность настолько мала, что можно похоронить теорию эволюции Ч. Дарвина [8] (вероятность  $10$  в минус  $50$ -й степени считается абсолютно невозможным событием).

Вероятность самосборки живой клетки равна  $10^{1000000000000}$ .

Данная величина наглядно показывает, насколько мы ошибаемся, считая возникновение жизни «естественным процессом» [9]. Эволюционисты признаются, что расчеты математической вероятности самозарождения жизни не проводились, поскольку эволюция считалась несомненным фактом. На самом деле с точки зрения теории вероятности самозарождение жизни – абсолютно невероятное событие [1].

Кроме того, второй закон термодинамики говорит о том, что естественные условия приводят к неупорядоченности любой системы, то есть энтропия (беспорядок) в обычных условиях растет. Именно поэтому, приезжая на дачу после долгого перерыва, мы находим покосившийся забор и прохудившуюся крышу, а не выстроенный невероятным способом второй этаж. Теория эволюции является научно необоснованным сценарием, противоречащим второму закону термодинамики. Теория самоорганизации Пригожина, Арнольда и Хакена не доказывает возможности самозарождения жизни, с чем соглашался сам Пригожин в своих работах [3, 4, 6].

Теория самозарождения жизни на Земле и эволюционного ее развития настолько не имеет в настоящее время прочного научного фундамента, что эволюционисты и материалисты пытаются объяснить появление жизни путем принесения ее извне с помощью метеоритов, комет и других небесных тел (теория панспермии).

Подводя итоги, можно сделать вывод, что в настоящее время господствует материалистический взгляд на происхождение жизни на Земле, который является, по сути, мировоззренческой позицией, объясняющей появление жизни без участия Творца. Данная позиция не имеет твердого научного основания и за последние сто пятьдесят лет была в большей степени опровергнута, чем подтверждена. Теория Ч. Дарвина фактически оказалась «научным»



обоснованием отрицания Бога. Нежелание жить по Заповедям и хоть как-то сопротивляться греху является одним из оснований материализма. К сожалению, подрастающему поколению в нашей стране преподносят теорию самозарождения жизни и эволюции как единственно верную, без какой-либо альтернативы. Современные учебники не содержат критики дарвинизма и эволюционизма, закладывая в души молодых людей атеистическое мировоззрение.

**Список использованной литературы:**

1. Вертьянов С. Происхождение жизни / С. Вертьянов. – Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 2007.
  2. Хорган Дж. В мире науки / Дж. Хорган. – 1991.
  3. Пригожин И. Термодинамическая теория структуры, устойчивости, флуктуаций / И. Пригожин, П. Гленсдорф. – М.: Мир, 1975.
  4. Арнольд В. Теория катастроф / В. Арнольд. – М.: Наука, 1990.
  5. Янушкявичус Р. Основы нравственности : учебное пособие / Р. Янушкявичус, О. Янушкявичене. – М.: ПРО-ПРЕСС, 2007.
  6. Хакен Г. Синергетика / Г. Хакен. – М.: Мир, 1985.
  7. Prigogine I. Can Thermodynamics Explain Biological Order? // Impact of Science on Society. – 1973. – Vol. 23 (3). – P. 163, 178.
  8. Hoil F. New Scientist. November 19. 1981; Evolution from space. – New York: Simon and Schuster, 1981.
  9. Shapiro R. Origins: A Skeptic's Guide to the Creation of Life on Earth. – New York: Sammit Books, 1986. – P. 128.
-

## РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

УДК 615:011.4:661.123

И.А. Глотова, В.С. Балабаев, С.В. Шахов, В.Н. Измайлов\*

### РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ХИТОЗАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПАНЦИРЬСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ РАКООБРАЗНЫХ

(Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I;  
Воронежский государственный университет инженерных технологий, Россия)

Поиск подходов, обеспечивающих интенсификацию технологических процессов при достижении высокого качества получаемого хитозана, является ключевым фактором в расширении прикладных аспектов этого биополимера, включая различные отрасли промышленности, сельское хозяйство, медицину, ветеринарию. Важными задачами в данном направлении являются расширение сырьевой базы для получения хитозана за счет утилизации отходов промышленной переработки ракообразных и упрощение процесса получения хитозана. Разработан альтернативный технический подход, который предусматривает совмещение стадий измельчения и депротеинирования сырья. При этом исключается необходимость дополнительного использования щелочи на стадии депротеинирования за счет использования электрогидравлических ударов, осуществляемых с помощью сверхдлинных разрядов.

**Ключевые слова:** хитин, хитозан, панцирьсодержащее сырье, электрогидравлический удар, сверхдлинный разряд.

**Abstract:** Search of approaches for intensification of technological processes in achieving a high quality of chitosan is a key factor in the expansion of the applied aspects of this biopolymer, including various branches of industry, agriculture, medicine, veterinary medicine. One of the problems solved in this dissertation is to expand the resource base to obtain a chitosan by utilizing the waste of industrial processing of crustaceans and simplify the process of obtaining the chitosan. We have developed an alternative technical approach to obtaining chitosan from panzerstecher raw materials. It is designed to combine the stages of grinding and deproteinizing, eliminates the additional use of alkali at the stage of deproteinizing through the use of electro-shock. Electro-beats are made using extra-long bits.

**Keywords:** chitin, chitosan, shell containing raw materials, electro-replicase punch, extra long discharge.

Актуальной проблемой на современном этапе развития техники и технологий является обеспечение качества жизни населения через питание при негативных факторах внешней среды. Перспективным сырьем для решения поставленных задач является природный полимер хитин и его простейшее производное – хитозан [1-3]. Результаты

исследований хитозана в медицине, экологии, агробиологии служат предпосылкой для его использования в технологии пищевых продуктов (Скрябин К.Г., Вихорева Г.А., Варламов В.П. и др., 2002). Однако, несмотря на перспективность получения и применения хитозана в пищевой промышленности как компонента самоорганизующихся

биополимерных систем с полифункциональными свойствами, внедренных решений крайне недостаточно, что объясняется как дефицитом хитозана, так и отсутствием современных технологий его получения.

Цель работы – совершенствование техники и технологии получения хитозана из региональных источников панцирьсодержащего

\* ГЛОТОВА Ирина Анатольевна – д.т.н., доцент, зав. кафедрой технологии и переработки животноводческой продукции Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
БАЛАБАЕВ Владимир Станиславович – аспирант кафедры технологии и переработки животноводческой продукции Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
ШАХОВ Сергей Васильевич – д.т.н., профессор кафедры машин и аппаратов пищевых производств Воронежского государственного университета инженерных технологий  
ИЗМАЙЛОВ Владислав Николаевич – магистрант кафедры машин и аппаратов пищевых производств Воронежского государственного университета инженерных технологий

сырья ракообразных (речной рак, панцирь креветки) за счет использования электрофизических методов обработки.

В работе использовали панцирьсодержащее сырье (ПСС), получаемое при промышленной переработке раков пресноводных и креветок арктических. Качество полученного хитозана устанавливали по комплексу химических и физико-химических показателей. Содержание минеральных веществ определяли по ГОСТ 7636.

Молекулярную массу хитозана определяли вискозиметрически. Метод заключается в измерении времени истечения определенного объема испытуемой жидкости под влиянием силы тяжести. Навеску хитозана предварительно диспергировали в янтарной кислоте. Измерения проводили при 20 °С в капиллярном вискозиметре Уббелоде, диаметр которого равен 0,54 мм. Расчет молекулярной массы проводили по уравнению Марка-Куна-Хаувинка [4].

Степень деацетилирования устанавливали методом потенциометрического титрования на универсальном ионметре ЭВ-74 с использованием стеклянного электрода. Метод базируется на титровании хлористого водорода, связанного с молекулой хитозана. Исследования осуществлялись путем титрования раствора хитозана раствором гидроксида натрия [5].

Электрогидравлический удар (ЭГУ) позволяет преобразовывать электрическую энергию в механическую без промежуточных механических звеньев [6]. При осуществлении ЭГУ внутри объема жидкости, находящейся в сосуде, под действием специально сформированного импульсного электрического искрового разряда вокруг зоны его образования возникают сверхвысокие гидравлические давления, способные совершать полезную механическую работу и сопровождающи-

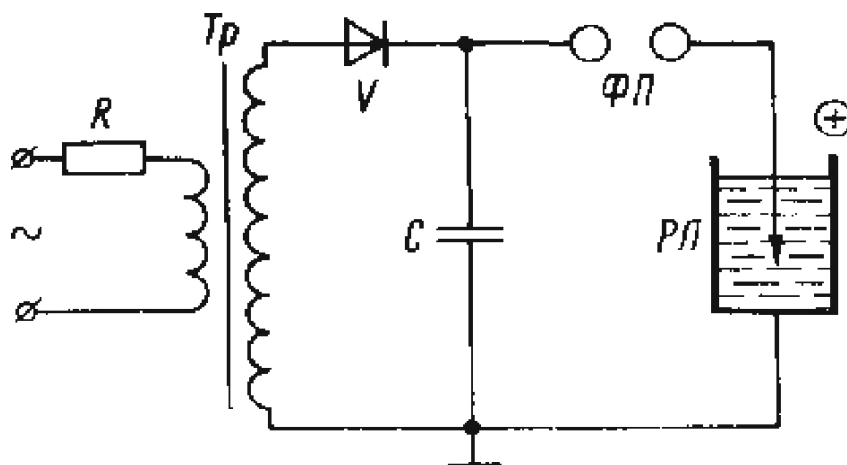


Рисунок 1 – Электрическая схема установки для воспроизведения электрогидравлических ударов: R – зарядное сопротивление; Tr – трансформатор; V – выпрямитель; ФП – формирующий искровой промежуток; РП – рабочее пространство; С – конденсатор

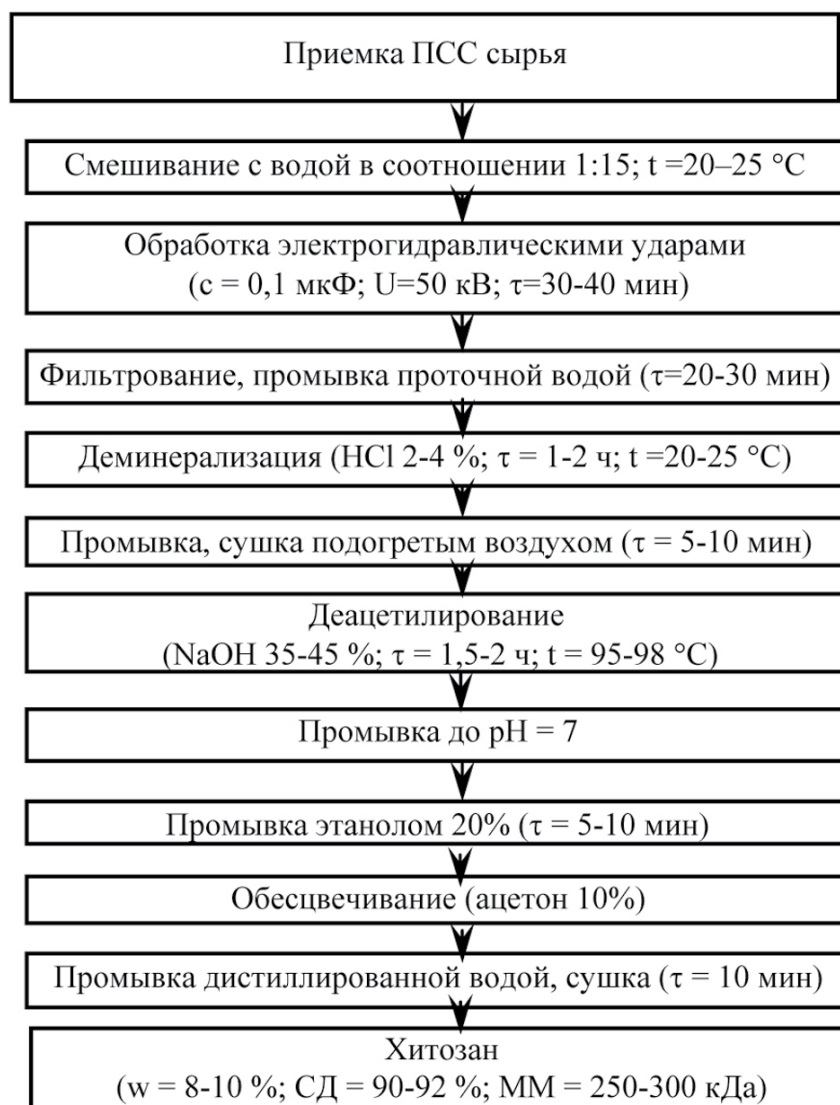


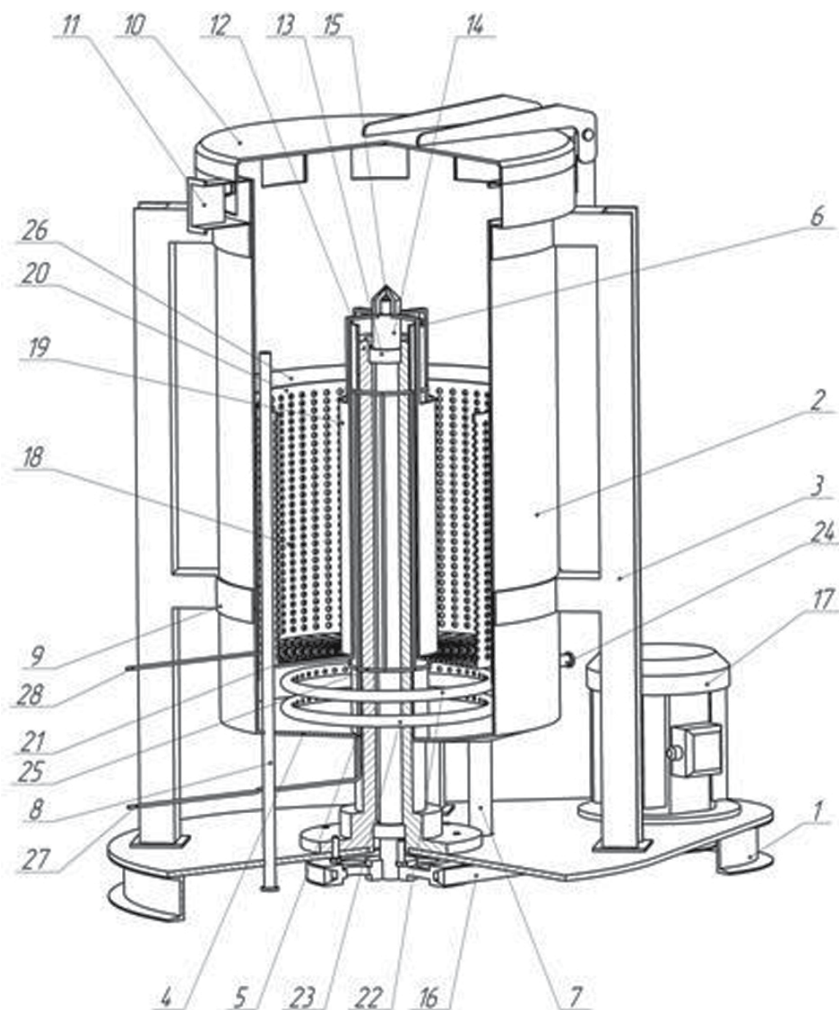
Рисунок 2 – Технологическая схема получения хитина и хитозана при помощи электрогидравлических ударов

еся комплексом физических и химических явлений.

Технологические возможности электрогидравлического удара обеспечиваются за счет сверхдлинных разрядов в проводящих жидкостях путем предельного уменьшения активной, то есть соприкасающейся с жидкостью, площади положительного электрода при одновременном увеличении активной площади отрицательного электрода.

В воде, при наличии ионов  $H^+$  и  $OH^-$ , основная роль в процессе разряда принадлежит иону  $OH^-$ . Количество электронов, срывающихся с ионов  $OH^-$  и вливающих затем в канал разряда, определяют его наличие и его длину. В то же время ион  $H^+$  (или гидроксоний  $H_3O^+$ ) не принимает участия в росте каналов и с этой точки зрения бесполезен для всего процесса разряда.

При резком уменьшении активной, соприкасающейся с водой поверхности положительного электрода (путем максимальной его изоляции по всей длине, кроме переднего конца) и одновременном резком увеличении активной поверхности отрицательного электрода в воде между электродами возникает значительная асимметрия поля и, как следствие этого, особая ионная атмосфера (преимущественно одного знака), способствующая интенсивному прорастанию стримера в жидкости. Такая асимметрия поля создает в области между электродами благоприятные условия для быстрой нейтрализации ионов  $H^+$  и обогащения жидкости ионами  $OH^-$ . Ионы  $H^+$  легко разряжаются на обширный отрицательный электрод, тогда как минимальная поверхность положительного электрода затрудняет образование новых ионов  $H^+$ . В результате происходит резкое уменьшение общего числа ионов  $H^+$  в объеме между электродами, рН жидкости в этом объеме сдвигается в



**Рисунок 3 – Установка для воспроизведения ЭГУ: 1 – основание; 2 – емкость реактора; 3 – вертикальная опора; 4 – наклонное днище реактора; 5 – центральное отверстие реактора; 6 – внутренняя цилиндрическая стенка емкости реактора; 7 – сливной патрубок; 8 – переливной патрубок; 9 – установочное кольцо; 10 – крышка реактора; 11 – вентиляционный короб; 12 – трубчатый корпус; 13 – подшипник; 14 – вертикальный вал; 15 – хвостовик; 16 – ременная передача; 17 – электродвигатель; 18 – контейнер для исходного материала; 19 – внутренняя стенка контейнера; 20 – внешняя стенка контейнера; 21 – дно контейнера; 22, 23 – верхний и нижний патрубки подачи сжатого воздуха; 24 – патрубок подачи сжатого воздуха; 25 – центральные положительные электроды; 26 – внешний отрицательный электрод; 27 – контактный провод положительных электродов; 28 – контактный провод отрицательного электрода**

щелочную область. В то же время ионы  $OH^-$ , легко получая новые заряды от обширного отрицательного электрода, насыщают межэлектродное пространство и активно разряжаются, но не на сам почти весь изолированный положительный электрод, а преимущественно на растущий от положительного электрода канал. Между электродами возникает

отрицательный объемный заряд из ионов  $OH^-$ , легко отдающий свои электроны в растущий канал искрового разряда. Количественный сдвиг ионного равновесия в сторону преобладания ионов  $OH^-$  соответствует закону Кольрауша [6].

Для воспроизведения электрогидравлических ударов внутри объема смеси, состоящей

Таблица 1

## Физико-химические показатели хитозана

| Физико-химические показатели хитозана   | Хитозан из панциря камчатского краба, производитель ЗАО «Биопрогресс» (контроль) | Хитозан, полученный по предлагаемому способу |                                   |
|---|--|--|-----------------------------------|
|   |  | хитозан из ПСС креветок                      | хитозан из ПСС раков пресноводных |
| Характеристическая вязкость (в растворе уксусной кислоты с массовой долей 2%), дл/г | 25,0   | 24,1   | 22,9                              |
| Молекулярная масса, кДа   | 260  | 300  | 270                               |
| Степень деацетилирования, %   | 82   | 92   | 90                                |
| Зольность, %  | 0,7  | 0,4  | 0,5                               |
| Остаточный белок, %   | 0,05   | 0,05   | 0,03                              |
| Влажность, %  | 9  | 9-10   | 8-10                              |
| Размер частиц (гранулометрический состав), мм                                       | 0,1-0,2  | 0,05-0,1                                     | 0,05-0,1                          |

из панцирьсодержащего сырья ракообразных (панцири креветок) и воды в соотношении 1:15, использована установка, включающая источник питания с конденсатором в качестве накопителя электрической энергии (рис. 1).

Напряжение на конденсаторе повышается до значения, при котором происходит самопроизвольный пробой воздушного формирующего промежутка, и вся энергия, запасенная в конденсаторе, мгновенно поступает на рабочий промежуток в жидкости, где и выделяется в виде короткого электрического импульса большой мощности. Далее процесс при заданных емкости и напряжении повторяется с частотой, зависящей от мощности питающего трансформатора.

Установка, воспроизводящая электрогидравлические удары (ЭГУ), в зависимости от значений ее основных параметров – напряжения ( $U$ ) и емкости ( $c$ ) – имеет три основных режима работы: жесткий –  $U > 50$  кВ;  $c < 0,1$  мкФ; средний –  $20$  кВ  $< U < 50$  кВ;  $0,1$  мкФ  $< c < 1,0$  мкФ; мягкий –  $U < 20$  кВ;  $c > 1,0$  мкФ. Средняя длительность разряда составляет на жестких режимах  $0,00001-1,0$  мкс, на средних –  $0,1-100,0$  мкс и на мягких –  $10,0-10000$  мкс. Частота тока на установке составляет  $50$  Гц.

Жесткий режим обработки панцирьсодержащего сырья на установке, воспроизводящей ЭГУ, приводит к разрыву межмолекулярных связей хитозана, уменьшению молекулярной массы, изменению надмолекулярной структуры, степени кристалличности и к снижению вязкости его растворов, что ограничивает возможности использования получаемого хитозана в пищевой промышленности.

Увеличение емкости или снижение напряжения в случае мягкого режима обработки панцирьсодержащего сырья не обеспечивает энергию воздействия, достаточную для разрыва

связей между белком и хитином в его структуре, а также приводит к недостаточной степени его измельчения, что не позволяет одновременно с измельчением осуществить процесс депротенирования хитозана.

Экспериментальным путем установлено, что обработку ПСС ракообразных целесообразно проводить при среднем режиме работы установки, воспроизводящей ЭГУ, при котором обеспечивается разрыв N-гликозидной связи, за счет которой хитин в ПСС связан с белком. В результате происходит удаление белковой составляющей (депротенирование). Одновременно достигается степень измельчения ПСС ракообразных, при которой процесс деацетилирования хитина протекает равномерно во всем объеме смеси. Данный технический подход (рис. 2) позволяет сократить продолжительность процесса получения хитина и хитозана за счет совмещения стадий измельчения и депротенирования исходного сырья и исключить использование щелочи на стадии депротенирования.

Использование других режимов установки, воспроизводящей ЭГУ, приводит к получению хитозана более низкого качества, с более низкой молекулярной

массой и неоднородного по степени деацетилирования (СД), что ограничивает возможность его применения в пищевой промышленности.

Предлагаемый режим обработки позволяет проводить деацетилирование в гомогенных условиях при полностью разрушенной кристаллической структуре хитина и хитозана.

Гомогенное деацетилирование приводит к равномерному деацетилированию N-ацетилованных звеньев по всей длине молекулы и получению однородного по СД хитозана, что положительно влияет на его физико-химические свойства [7].

Описанная схема реализована в оригинальном техническом решении установки для получения хитина и хитозана [8], общий вид которой представлен на рис. 3.

Установка содержит реактор для технологической обработки исходного твердого сырья, в котором смонтирован съемный перфорированный контейнер для загрузки обрабатываемого сырья.

Предлагаемый способ получения хитозана позволяет получить продукт, характеризующийся высокой реакционной способностью и сорбционной емкостью, обеспечивающей возможность его использования в качестве биоло-



гически активной добавки к пище. По физико-химическим показателям он соответствует требованиям к пищевому хитозану (ТУ 9289-021-00492894-2015 «Хитозан пищевой из панциря креветки»): массовая доля основного вещества – не менее 85 %, влаги – не более 10 %, минеральных веществ – не более 0,7 %, рН 1 % раствора хитозана в уксусной кислоте с массовой долей 2 % – не более 7,5.

Физико-химические показатели хитозана, полученного по предложенному способу, в срав-

нении с прототипом представлены в таблице.

Предложенный способ получения хитозана имеет следующие преимущества:

– возможность организации процесса утилизации ПСС ракообразных в условиях производственной базы переработки основного сырья;

– сокращение расхода щелочи и объема сточных вод за счет использования электрогидравлических ударов на стадии депротенирования;

– сокращение перечня используемых в технологическом процессе химических веществ и использование доступных и относительно дешевых реактивов [9].

Технический результат заключается в сокращении продолжительности процесса получения хитозана за счет совмещения стадий измельчения и депротенирования, исключении использования раствора щелочи на стадии депротенирования.

### Список использованной литературы:

1. Албулов А.И. Некоторые аспекты практического применения хитозана и его производных / А.И. Албулов, М.А. Фролова, С.М. Шинкарев // Парафармацевтика. – 2002. – № 8. – С. 48.
2. Албулов А.И. Хитозан в косметике: Хитин, его строение и свойства / А.И. Албулов, А.Я. Самуйленко, М.А. Фролова // Хитин и хитозан. Получение, свойства и применение. – М.: Наука, 2002. – С. 360-363.
3. Алиева Л.Р. Сенсорная оценка растворов хитозана, применяемых в пищевой промышленности / Л.Р. Алиева, С.В. Василисин, И.А. Евдокимов // Известия вузов. Пищевая технология. – 2002. – № 4. – С. 51-52.
4. Гартман О.Р. Технология и свойства хитозана из рачка гаммарус / О.Р. Гартман, В.М. Воробьева // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 5-6. – С. 1188-1192.
5. Кучина Ю.А. Инструментальные методы определения степени деацетилирования хитина / Ю.А. Кучина, Н.В. Долгопятова, В.Ю. Новиков, В.А. Сагайдачный, Н.Н. Морозов // Вестник МГТУ. – 2012. – Т. 15. – № 1. – С. 107-113.
6. Юткин Л.А. Электрогидравлический эффект и его применение в промышленности / Л.А. Юткин. – Л.: Машиностроение, Ленинградское отделение, 1986. – 253 с.
7. Балабаев В.С. Разработка установки для получения хитина и хитозана из панцирьсодержащего сырья ракообразных / В.С. Балабаев, В.Н. Измайлов, И.А. Глотова, М.Н. Яровой, С.В. Шахов // Инновационные технологии и технические средства для АПК : материалы международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. – Воронеж, 2015. – С. 319-323.
8. Устройство для получения хитозана из панцирьсодержащего сырья ракообразных : Патент 159385, Российская Федерация / И.А. Глотова, М.Н. Яровой, С.В. Шахов, В.С. Балабаев, В.Н. Измайлов; заявл. 06.08.2015; опубл. 10.02.2016.
9. Glotova I.A. The use of crab by-products of raw crustaceans in the technology of recycling of resources in agricultural production / I.A. Glotova, E.E. Kurchaeva, V.S. Balabaev, V.N. Izmailov // Sixth International Scientific Agricultural Symposium «Agrosym 2015». – Jahorina, October 15-18, 2015. – P. 1388-1393.



УДК 664:661.4

Н.А. Галочкина, О.С. Ветохина\*

# ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕЙ КОЛЛАГЕНОВОЙ ДОБАВКИ

(Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I;  
ООО «Плодовка», Россошь, Россия)

Селен является эссенциальным микроэлементом в питании и выполняет разнообразные биологические функции в живых системах. Актуальным направлением исследований является разработка новых пищевых источников селена, в том числе с полифункциональными свойствами. Продукты биомодификации коллагена являются перспективным бионаноматериалом для использования в качестве матрицы при конструировании пищевых добавок с заданными свойствами. Представлены технологическая схема получения новой селенсодержащей коллагеновой добавки, характеристика ее химического состава и функционально-технологических свойств, сравнительная оценка ее антиоксидантной активности с другими источниками коллагена и селена, санитарно-гигиенические показатели, рекомендуемые области применения.

**Ключевые слова:** селен, коллаген, пищевая добавка, функционально-технологические свойства, антиоксидантная активность, санитарно-гигиенические показатели.

**Abstract:** Selenium is an essential trace element in the diet and perform various biological functions in living systems. Current direction of research is to develop new food sources of selenium, including with multifunctional properties. Products biomodification collagen are a promising bio-nanomaterial for use as a matrix while constructing nutritional supplements with the desired properties. We have developed the technological scheme of obtaining new selectabase collagen supplements, presented the characteristic of its chemical composition and functional and technological properties, a comparative evaluation of its antioxidant activity with other sources of collagen, and selenium, sanitary-and-hygienic indicators, recommended applications.

**Keywords:** selenium, collagen, food additive, functional and technological properties, antioxidant activity, hygiene indicators.

В связи с ролью селена как эссенциального элемента в питании и разнообразием его биологических функций в живых системах актуальным направлением исследований является разработка новых пищевых источников селена, в том числе с полифункциональными свойствами [1, 2].

Совокупность результатов исследований [3-5] позволяет рекомендовать к использованию продукты биомодификации коллагена в качестве матрицы для конструирования пищевых добавок с заданными свойствами, в частности, битопротекторными, для придания физиологической функциональности продуктам питания на основе сырья животного происхождения [6].

Селенсодержащую коллагеновую добавку (СКД) получали в соответствии с технологической схемой, представленной на рис. 1. Технологические операции способствуют повышению влагосвязывающей, водоудерживающей способностей, что благоприятно сказывается на функционально-технологических свойствах и массовом выходе добавки.

Полученная добавка характеризуется показателями, представленными в табл. 1. Применение сублимационной сушки на заключительных этапах позволяет увеличить срок хранения добавки до 120 суток, при экономии энергоресурсов для создания условий хранения.

Препараты гидроколоидов находят широкое применение в молочной промышленности при производстве творожных продуктов, творожных паст, десертных изделий, выполняя функции структурообразователей и аналогов пищевых волокон. При этом положительные технологические эффекты связаны с их влагосвязывающей способностью и структурообразующими свойствами.

Селенсодержащая коллагеновая добавка может быть использована в рецептурах продуктов на основе животного сырья в качестве структурообразователя и стабилизатора, а также позволяет регулировать уровень обогащения продуктов

\* ГАЛОЧКИНА Надежда Алексеевна – ассистент кафедры технологии и переработки продуктов животного происхождения Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I  
ВЕТОХИНА Ольга Сергеевна – сменный мастер ООО «Плодовка», г. Россошь

селеном в зависимости от ее дозировки.

Комплексную оценку антиоксидантной активности источников селена и продуктов их иммобилизации на продуктах биомодификации коллагена проводили амперометрически на приборе «ЦветЯуза-01-АА», результаты представлены на рис. 2.

Суммарное содержание антиоксидантов (ССА) в образцах варьируется в диапазоне от 0,6 до 23,8 мкг/г. Из диаграммы видно, что наибольшее количество антиоксидантов находится в ДМДПС и иммобилизованном ДМДПС на продуктах биомодификации коллагена (ПБК), наименьшее количество – в образцах с селенитом натрия, а количество антиоксидантов в чистом коллагене приближено к нулю.

Экспериментально установлено, что для ферментативной обработки необходимо 2,5-3,0 ч. При продолжительности обработки менее 2,5 ч происходит недостаточный гидролиз коллагена, в связи с чем не обеспечивается сорбционная емкость и высокий уровень функциональных свойств (влагосвязывающая, водоудерживающая, гелеобразующая, жирудерживающая способности). При продолжительности обработки свыше 3 ч потери коллагеновой фракции увеличиваются и ухудшаются микробиологические показатели продукта. Максимальная коллагенолитическая активность коллагеназы наблюдается при pH 6,5-8,5. Отклонение от данного диапазона приведет к увеличению времени выдержки препарата с гидролизатом коллагена.

При температуре ниже 36 °С активность ферментного препарата уменьшается, что приводит к увеличению продолжительности процесса. Нагрев реакционной смеси до температуры выше 38 °С приводит к ухудшению функциональных свойств СКД и увеличению энергетрат.

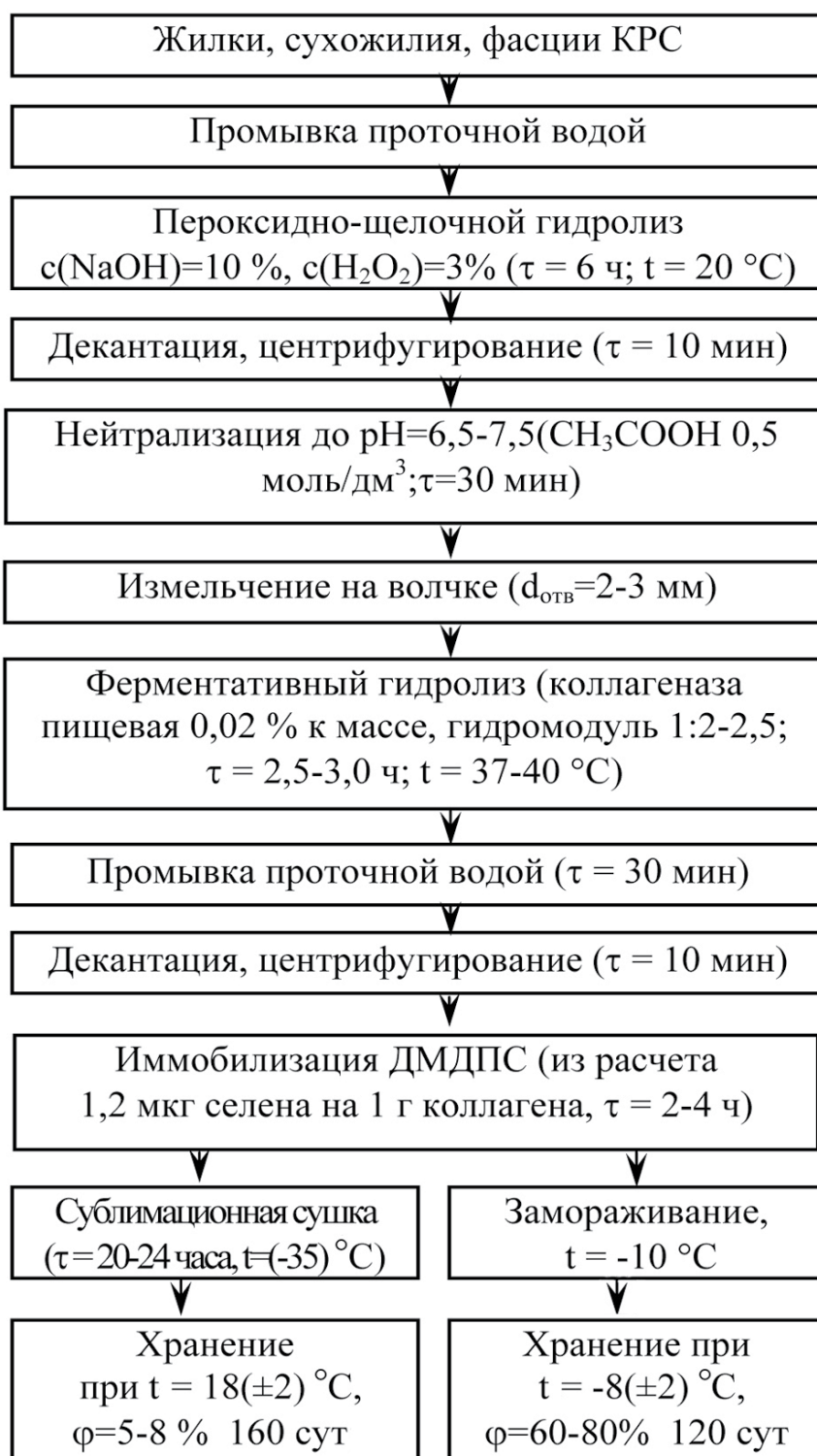


Рисунок 1 – Технологическая схема получения селеносодержащей коллагеновой добавки: ДМДПС - 4-ди[3(5-метилпиразолил)селенид

При дозировке препарата «коллагеназа пищевая» менее 0,02 % не достигается деструкция нативного коллагена, сопровождающаяся возрастанием количества свободных α-цепей, которые

обеспечивают высокую сорбционную емкость.

Дозировка препарата «коллагеназа пищевая» свыше 0,02 % не приводит к дальнейшему возрастанию сорбционной емкости

гидролизата коллагена, обусловленной особенностями молекулярно-массового распределения белковых фракций в составе продуктов гидролиза.

Оценку безвредности и биологической активности источников селена проводили с помощью экспресс-биотеста. В качестве тест-объекта был использован свободноживущий легко культивируемый одноклеточный организм *Paramecium caudatum* (В.С. Бузлама и др., 1997). Экспресс-биотест достаточно чувствительно реагирует на активные вещества, содержащиеся в испытуемых объектах, и отражает их отношение к жизнеспособности организма. Получены аналогичные результаты для исходных препаратов селена (табл. 2) и продуктов их иммобилизации на ПБК.

Результаты проведенных исследований показывают, что в

Таблица 1  
Химический состав и функционально-технологические свойства

| Наименование показателей   | Характеристика и значение показателей для образцов СКД в технологических формах |                           |
|----------------------------|---|---------------------------|
|                            | гелеобразной  | порошкообразной           |
| Цвет                       | Желтоватый  | Белый с кремовым оттенком |
| Запах                      | Нейтральный   |                           |
| Массовая доля, %:          |   |                           |
| влаги                      | 82,70   | 4,42                      |
| белка                      | 16,56   | 90,28                     |
| зола                       | 0,71  | 4,92                      |
| жира                       | 0,3   | 0,38                      |
| Концентрация селена, мкг/г | 1,2   | 7,9                       |
| ВСС, %                     | 7,69  | 26,42                     |
| ВУС, %                     | 39,37   | 88,7                      |

пробах неорганического соединения селена обнаруживается определенное агрессивное воздействие на тест-культуру, в то время как ПБК с иммобилизованным 4-ди[3(5-метилпиразолил)]селенидом незначительно стимулирует размножение и повышает жизнеспособность клеток. В связи с этим СКД с иммобилизованным ДМДПС

безопасна, и перспективно использовать ее в пищевой промышленности.

Исходя из требований Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, Технического регламента Та-

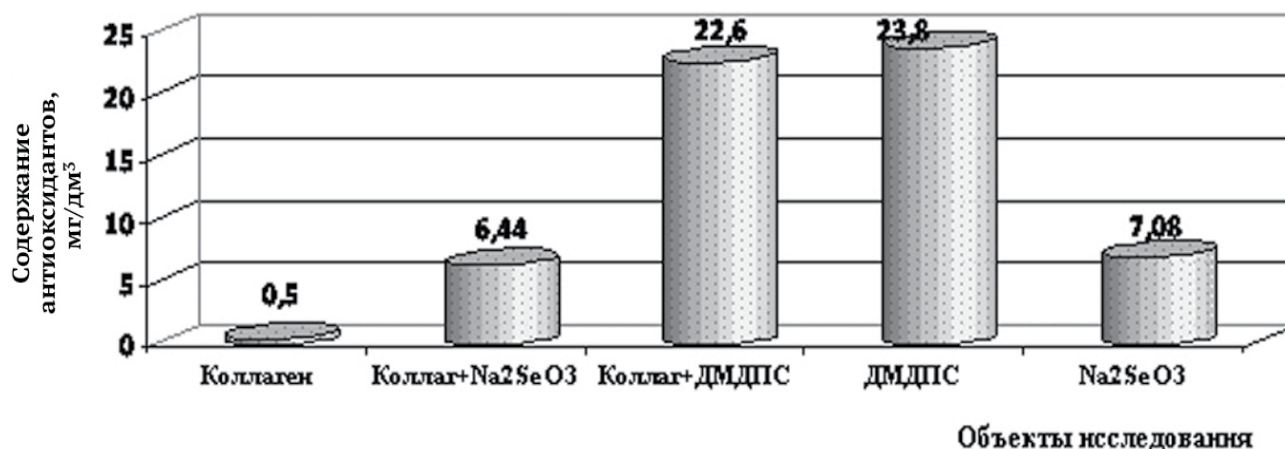


Рисунок 2 – Сравнительная оценка антиоксидантной активности рассматриваемых объектов исследования

Таблица 2  
Показатели биологической активности СКД с различными источниками селена на культуре *Paramecium caudatum*

| Разведение | Биологическая безопасность |       | Плотность инокулята (ПИ) |             | Индекс биологической активности (ИБА) |              |
|------------|----------------------------|-------|--------------------------|-------------|---------------------------------------|--------------|
|            | Селенит натрия             | ДМДПС | Селенит натрия           | ДМДПС       | Селенит натрия                        | ДМДПС        |
| 1:1000     | БА                         | ИН    | 08,1±0,1**               | 1,19±0,1*** | 0,76±0,1***                           | 1,19 ±0,1*** |
| 1:10000    | ИН                         | ИН    | 0,87±0,1                 | 1,1±0,1     | 0,9±0,1                               | 1,1±0,1      |
| 1:100000   | ИН                         | ИН    | 1,0±0,1                  | 1,0±0,1     | 1,0±0,1                               | 1,0±0,1      |

\* ИН – индифферентность, БА – биоактивность, БЦ-50 – погибло 50 ± 10 % клеток; БЦ-100 – погибло 100±10 % клеток

\*\* ПИ – 1±0,1 – объект биологически не активен; ПИ – больше 1±0,1 – объект стимулирует размножение; ПИ – меньше 1±0,1 – объект угнетает размножение клеток

\*\*\* ИБА – 1±0,1 – объект биологически не активен; ИБА меньше 1±0,1 – объект снижает жизнеспособность клеток; ИБА больше 1±0,1 – объект повышает жизнеспособность клеток

моженного союза ТР ТС 033/ 2013 «О безопасности молока и молочной продукции», Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/ 2011 «О безопасности пищевой продукции», а также требований СанПиН 2.3.2.1078 (табл. 3) проведен анализ показателей безопасности полученных СКД.

Гигиенические требования к допустимому уровню содержания токсичных элементов предъявляются ко всем видам продовольственного сырья и пищевых продуктов [7, 8]. Провели определение остаточных количеств токсичных веществ, результаты представлены в табл. 4, 5.

Полученные результаты показывают, что срок хранения СКД с показателями, не превышающими порогового значения для КМАФАМ (5·10<sup>4</sup> КОЕ/г), у порошкообразной формы более длительный, чем у гелеобразной, и составляет 160 суток.

#### Список использованной литературы:

1. Антипова Л.В. Разработка пищевых добавок для защиты биосистем с использованием компьютерного моделирования нанообъектов / Л.В. Антипова, Ю.В. Болтыхов, И.В. Вторушина, И.А. Глотова, В.В. Прянишников // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2008. – № 11. – С. 44-46.
2. Галочкина Н.А. Совершенствование технологий обогащения селеном продуктов животного происхождения / Н.А. Галочкина, И.А. Глотова, П.А. Паршин, В.В. Прянишников // Мясная индустрия. – 2012. – № 10. – С. 35-38.
3. Антипова Л.В. Получение коллагеновых субстанций на основе ферментативной обработки вторичного сырья мясной промышленности / Л.В. Антипова, И.А. Глотова // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2000. – № 5-6. – С. 17-21.
4. Антипова Л.В. Получение и свойства коллагеновых субстанций из животных тканей / Л.В. Антипова, И.А. Глотова // Биотехнология. – 2009. – № 5. – С. 47-54.
5. Антипова Л.В. Полифункциональные биопродукты из вторичного мясного коллагенсодержащего сырья / Л.В. Антипова, И.А. Глотова, А.Н. Кузнецов // Мясная индустрия. – 2001. – № 6. – С. 23-26.
6. Ребезов М.Б. Сравнительная оценка воздействия ферментных препаратов различного происхождения на коллагенсодержащее сырье / М.Б. Ребезов, А.А. Лукин, М.Ф. Хайруллин, М.Л. Лакеева // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2011. – № 5. – С. 28-36.
7. СанПиН 2.3.2.1078-2001 Санитарно-эпидемиологические требования пищевой промышленности. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. – М., 2001.
8. ТР ТС 021/ 2011. Технический регламент таможенного союза «О безопасности пищевой продукции». Утвержден решением Комиссии Таможенного Союза от 09.12.2011 г. № 880.

Таблица 3

#### Определение остаточных количеств токсичных веществ

| Показатели, единицы измерения                                   | Результаты исследования | Величина допустимого уровня |
|---|-------------------------|-----------------------------|
|   | ПБК+ДМДПС               |                             |
| Гексахлорциклогексан ( $\alpha, \beta, \gamma$ -изомеры), мг/кг | Менее 0,003             | 0,1                         |
| ДДТ, мг/кг  | Менее 0,001             | 0,1                         |
| Кадмий, мг/кг   | 0,0021                  | 0,05                        |
| Ртуть, мг/кг  | 0,001                   | 0,03                        |
| Мышьяк, мг/кг   | 0,01                    | 0,1                         |
| Свинец, мг/кг   | 0,002                   | 0,5                         |

Таблица 4

#### Показатели безопасности ПБК по СанПиН 2.3.2.1078-01 (индекс 1.1.1.4 – полуфабрикаты мясные рубленные, фарш говяжий, свиной, из мяса других убойных животных)

| КМАФАМ, КОЕ/г, не более | Продолжительность хранения, дней |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                         | 1                                | 30                | 60                | 95                | 120               | 150               | норма             |
| Гелеобразная СКД        | 2·10 <sup>3</sup>                | 2·10 <sup>3</sup> | 4·10 <sup>3</sup> | 8·10 <sup>3</sup> | 2·10 <sup>4</sup> | 2·10 <sup>6</sup> | 5·10 <sup>6</sup> |

Таблица 5

#### Показатели безопасности ПБК по СанПиН 2.3.2.1078-01 (индекс 1.1.1.4 – фарш говяжий, свиной, из мяса других убойных животных)

| КМАФАМ, КОЕ/г, не более | Продолжительность хранения, дней |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                         | 1                                | 40                | 80                | 120               | 160               | 200               | норма             |
| Порошкообразная СКД     | 2·10 <sup>3</sup>                | 2·10 <sup>3</sup> | 4·10 <sup>3</sup> | 6·10 <sup>3</sup> | 9·10 <sup>3</sup> | 2·10 <sup>4</sup> | 5·10 <sup>4</sup> |

## РАЗДЕЛ 6. КОНФЕРЕНЦИИ, ДИСКУССИИ, ПРЕСС-РЕЛИЗЫ

### ПРЕСС-РЕЛИЗ О ПРОВЕДЕНИИ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ (МЕЖСТРАНОВОЙ КАСКАДНОЙ) КОНФЕРЕНЦИИ «ПРАВОСЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ» 24-31 МАЯ 2016 ГОДА

Инициаторами конференции выступили: МПОО «Объединение православных ученых» (Россия), Супрасльская академия (Польша), Европейская академия естественных наук (г. Ганновер, Германия), Европейское научное общество (г. Ганновер, Германия), Торгово-промышленная палата Воронежской области (г. Воронеж, Россия), ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Морозова Г.Ф.» (г. Воронеж, Россия), ООО «Финэкономсервис 2000».

В работе конференции принимали участие 128 человек, которые выступали как представители следующих российских и зарубежных вузов и организаций:

Polskie Stowarzyszenie Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Kraków, Polska.

Uniwersytet w Białymstoku, Białystok, Polska.

Европейская академия естественных наук, г. Ганновер, Германия.

Европейское научное общество, г. Ганновер, Германия.

Супрасльская академия, Польша.

Республиканский институт высшей школы, г. Минск, Беларусь.

Украинский государственный университет железнодорожного транспорта, г. Харьков, Украина.

Офис Почетного Консула Кыргызстана в Воронежской области, Кыргызстан.

Кызыл-Кийский институт технологии, экономики и права Баткентского государственного университета, Кыргызстан.

Академия труда и социальных отношений, г. Москва, Россия.

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», г. Воронеж, Россия.

ВОКК «Диагностический центр», г. Воронеж, Россия.

Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, Россия.

Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова, Россия.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко Минздрава России.

Воронежский государственный педагогический университет, Россия.

Воронежский государственный технический университет, Россия.

Воронежский государственный университет, Россия.

Воронежский институт экономики и социального управления, Россия.

Государственный социально-гуманитарный университет, г. Коломна, Россия.

Московская академия экономики и права, Воронежский филиал, Россия.

МПОО «Объединение православных ученых», Россия.

Одинцовская СОШ № 17 с углубленным изучением отдельных предметов, Россия.

ООО «Финэкономсервис 2000», г. Воронеж, Россия.

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева, Россия.

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия.

СРО «ВГАСУ-строй», г. Воронеж, Россия.

Воронежский экономико-правовой институт, Россия.

Тамбовский государственный университет, Россия.

Торгово-промышленная палата Воронежской области, Россия.

Университет г. Дубна, филиал ДИНО, Россия.

МИП ООО «Интеллектуал», Россия.

НИИЭОАПК ЦЧР России, г. Воронеж, Россия.



Конференция началась 24-25 мая 2016 года Конгрессом медиков в Ганновере. На Конгрессе, который проводился совместно с выставкой медицинской продукции «REHABILITATION & NUTRITION» и с выездом участников в Нидерланды, впервые была заявлена секция «Православная этика в медицине». Накануне Конгресса Президент Европейской Академии естественных наук профессор **В.Г. Тыминский** направил в адрес участников конференции приветствие. В российской секции конференции от ганноверской научной площадки «EURO MEDIKA» участвовали 9 человек.

Конференцию продолжила научная площадка в Супрасльской духовной академии, г. Супрасль, Польша. В работе участвовали 27 россиян во главе с протоиереем **о. Геннадием Заридзе**. Эта группа в дальнейшем участвовала в международной научной конференции в Беларуси (Жировичи).

30 мая состоялось заседание российской секции конференции в ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова. Число участников – 25 человек. На круглом столе прозвучали приветствия от руководства ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова (ректора **М.В. Драпалюка**), о. Геннадия Заридзе (медиаматериалы), президента ЕАЕН, Германия, профессора В.Г. Тыминского.

В выступлении преподавателя иностранных языков ВГУ **Крючковой В.В.** прозвучали стихи на русском и испанском языках из книги «Странник» Г.В. Заридзе, был показан фрагмент проповеди в испанском храме.

Выступление священника **о. Георгия Высоцкого** напомнило участникам конференции о необходимости роста нравственности в деятельности ученых. Последовал рассказ о снисхождении Благодатного Огня и измерении его температуры, что свидетельствует не просто о чуде, а о непознанных явлениях, которые еще предстоит выяснить науке. О. Георгий остановился на приветствии о. Геннадия Заридзе и еще раз обратил внимание на то, что сделанные научные открытия только кажутся абсолютной истиной. В последующем выясняется, что все результаты научных изысканий относительны, истина еще не раскрыта.

Доклад профессора ВИЭСУ **Мещерякова Д.А.** включал анализ уровня доверия населения России к разным ветвям власти. Из доклада следовало, что «институт доверия – это предсказуемость взаимоотношений между субъектами. Именно доверие делает возможным рациональное преследование поставленных целей, планирование деятельности в различных сферах. Выступая некой институциональной нормой, доверие представляет собой совокупность неформальных универсальных норм и правил, которая принята в той или иной социальной или экономической системе». Профессор сообщил также, что в наибольшей степени граждане доверяют Президенту России (72,0 %), российской

армии (67,0 %), церкви (47,0 %), Правительству России (37,9 %). В наибольшей степени граждане не доверяют политическим партиям (56,3 %), органам местного самоуправления (50,4 %), судебной системе (49,4 %), полиции, органам внутренних дел (48,7 %), прессе (газетам, журналам) (45,6 %), Государственной Думе России (45,2 %), профсоюзам (37,8 %). Для сравнения: не доверяют родственникам 11,3 %, друзьям – 17,0 %.

Доклад профессора ВГАСУ **Шульгиной Л.В.** был посвящен проблемам государственного и муниципального управления имущественными и земельными отношениями, поднятым в связи с необходимостью разработки Стратегии 2030 в Воронежской области. Докладчиком были приведены экономические аксиомы о собственности, сделан вывод об абсолютности первичной государственной собственности на землю, т.е. никогда в истории России, начиная с XV века, не было полной реализации частной собственности, и до настоящего времени приватизировано только около 10 процентов земли. В этом сакральный смысл управления государственным и муниципальным имуществом. Были сделаны предложения реформирования взаимосвязей уровней власти и муниципалитетов через механизмы партнерства, кластеры, введение социальных индикаторов, усиление механизмов контроля и планирования, упрощение структуры управления.

Доклад руководителя Комитета демографии, занятости и миграции Торгово-промышленной палаты Воронежской области **Муженского В.И.** был посвящен теме миграционной ситуации в Воронежской области. Докладчик указал на то, что в сфере международной миграции в последние годы сохраняется тенденция превышения числа прибывших мигрантов над числом убывших, в результате чего остается положительным сальдо миграции. В 2015 г. на миграционный учет поставлено более 178 000 иностранных граждан и лиц без гражданства. Более 50 % приезжающих к нам мигрантов – трудовые. На воронежском рынке труда отраслевые сегменты занятости иностранной рабочей силы фактически «закрепились» за определенными странами. Так, в строительстве основную долю трудовых мигрантов составляют граждане Узбекистана и Таджикистана.

В обрабатывающих производствах трудятся граждане Украины, в сельском хозяйстве – Молдовы. В оптовой и розничной торговле – граждане Азербайджана. Наиболее востребованными на территории Воронежской области среди иностранных граждан, прибывших на территорию Российской Федерации в порядке, не требующем получения визы, являются неквалифицированные специальности (подсобные рабочие, рабочие строительных специальностей, садоводы, плодоовощеводы и т.д.).



Доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и основ предпринимательства ВГАСУ **Шибаета М.А.** доложила присутствующим о необходимости, путях, инструментах формирования строительного кластера в Воронежской области. Преимущества строительного кластера для малых и средних предприятий общепонятны. Однако кластер не находит поддержки в среде крупных строительных предприятий, таких как «Воронеждом», ИП КИТ и др., в связи с тем, что он может потеснить позиции этих предприятий на рынке и составить конкуренцию по некоторым позициям, например в отделочных работах. Тем не менее идея кластера продолжает разрабатываться, возможна ее реализация.

Доцент кафедры экономических дисциплин Воронежского филиала Московской академии экономики и права, кандидат экономических наук **Шульгин А.В.** выступил на тему государственно-частного партнерства в поддержке человеческого капитала инвалидов. Он указал на растущую активность государства и мероприятия, связанные с различными программами проекта «Доступная среда». Привел в качестве примера реализацию этих программ на территории Воронежской области, указав, что инвалидность сегодня является образом жизни и демонстрирует стремление человека победить обстоятельства.

Доцент кафедры экономики и основ предпринимательства ВГАСУ **Провоторов И.А.**, кандидат экономических наук, доложил участникам конференции о формировании механизма частной инициативы в проектах ГЧП. Он указал, что механизм частной инициативы имеет существенные отличия от «традиционных» проектов государственно-

частного партнерства, реализуемых по инициативе государства. В последнем случае государство (муниципалитет) выступает в качестве драйвера развития: происходит поиск объекта инфраструктуры, оценивается эффективность проекта, происходит поиск инвестора. Молодой ученый предположил, что в настоящее время, чтобы механизм частной инициативы в России заработал эффективно, необходимо разработать базовые концепции, методики, методы и экономико-математические модели. В первую очередь следует разработать методы обоснования оптимальной величины инвестиций; необходимо определить основные виды рисков, возникающих на разных стадиях подготовки и реализации проектов; должны быть разработаны методические подходы к проведению независимой экспертизы предложения частного инициатора.

Аспирант кафедры конституционного права ВГУ **Антон Косолапов** передал приветствие от своего научного руководителя, омбудсмена Воронежской области, заслуженного юриста РФ Зражевской Т.Д. и рассказал о нравственности в современной платной медицине. Он привел практические примеры, свидетельствующие о хаотичном выборе модели финансирования здравоохранения, и пришел к выводу, что современная российская медицина склонна даже в случае оказания помощи населению переходить на платную основу.

Круглый стол завершил работу докладом руководителя научной площадки в Воронеже **Безруковой Т.Л.**, доктора экономических наук, профессора, декана экономического факультета ВГЛТУ имени Г.Ф. Морозова на тему «Повышение конкурентоспособности экономики региона».

Е.И. Белоус\*

**ПАЛОМНИЧЕСТВО И НАУКА:  
ИТОГИ МЕЖСТРАНОВОЙ КАСКАДНОЙ  
V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ «ПРАВОСЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ  
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ»  
(СУПРАСЛЬ, ПОЛЬША; ЖИРОВИЦЫ, БЕЛАРУСЬ)  
(Московский государственный областной социально-гуманитарный институт,  
г. Коломна, Россия)**

С 24 по 31 мая проходила V Международная научно-практическая конференция «Православный ученый в современном мире». В этом году ее работа была организована на нескольких площадках – в Воронеже (Россия), Ганновере (Германия), Супрасле (Польша), Жировичах (Беларусь).

Объединение православных ученых на площадках в Супрасле и в Жировичах было представлено делегацией из 27 человек во главе с нашим руководителем и духовным наставником отцом Геннадием Заридзе.

В Польше нас принимала Супрасльская Академия, расположенная на территории мужского монастыря Святой Девы Марии в городе Супрасль. Ответственным организатором, нашим постоянным и повсеместным гидом, а также добрым другом всей делегации стал руководитель польского филиала МПОО ОПУ **Антоний Миронович**, доктор исторических наук, профессор, декан кафедры истории Центрально-Восточной Европы Университета в Белостоке (г. Белосток, Польша).

Монастырь выделил комфортабельный автобус, который забрал всю нашу делегацию на железнодорожном вокзале в Гродно. По пути следования мы видели немало православных храмов и радовались этому. Позже профессор Антоний пояснил, что северо-восточная часть Польши, включая г. Супрасль с его знаменитым старинным монастырем и г. Белосток, является своеобразным православным центром, местом, где православные чувствуют себя более спокойно и где их плотность расселения выше, чем в других областях.

Но было на нашем пути и устрашающее событие. 28 мая Министерство спорта и туризма Польши проводило ежегодную акцию, своеобразные народные гуляния под названием «Поход на Восток». Люди семьями, компаниями стекались на специально выделенные природные участки, чтобы отдохнуть, поиграть в пейнтбол, сразиться надувными мечами,

насладиться сладостями и поразвлечься. Так, мимо нашего автобуса проехала длинная колонна восстановленной техники времен Великой Отечественной войны. В машинах и мотоциклах сидели веселые молодые и не очень молодые люди в камуфляже, иногда в немецких касках, размахивали флагами, кричали, сигналили. Историческое шоу! Позже профессор Антоний в ответ на наши расспросы пояснял, что теперь идеологическую борьбу за умы молодежи проводят скрыто, но очень настойчиво. Подобные спортивно-туристические акции, конкурсы типа Евровидения и похожие являются основными средствами формирования общественного мнения по сложнейшим политическим вопросам, а средства массовой информации проводят «научную» аргументацию ключевых установок. Все последующие дни в рамках конференции ученые обсуждали эту проблему с точки зрения науки и православия во всей ее многогранности.

Вместе с тем делегацию православных ученых приняли очень тепло и радушно. Первым делом мы побывали на службе в самом крупном храме монастыря, который был взорван фашистами и отстроен заново. Настоятель монастыря провел с нами ознакомительную экскурсию и пригласил в музей икон, действующий при монастыре. Нам был показан и выставочный центр монастыря, где организовываются выставки работ православных прихожан. Мы смогли увидеть картины молодой женщины, более года пролежавшей парализованной, а также работы польского художника, посвященные воспоминаниям о родном доме, семейном и деревенском укладе жизни.

Первый рабочий день мы начали со Святого Причастия. Надо отметить, что это был воскресный день, и на службу в монастырь пришло много местных прихожан. Приятно впечатлило, что большинство людей шли семьями – все нарядно одеты, стоят плечом к плечу строго и торжественно. Правда, женщи-

\* БЕЛОУС Елена Николаевна – к.психолог.н., доцент кафедры психологического образования Московского государственного областного социально-гуманитарного института, г. Коломна

ны не покрывают головы, мужчины и женщины не встают по разным сторонам храма, а дети участвуют в пении хора. Все это – следствие униатства, того периода истории, когда были сохранены православные обряды во многих церквях, перешедших под юрисдикцию папы Римского. Проблема существования униатских общин совсем недавно обсуждалась на высшем уровне при встрече Патриарха Московского Кирилла и Папы Римского Франциска. Конечно же, русские и польские ученые, богословы не могли обойти эту тему в своих дискуссиях. Вот почему тема заседания супрасльской части конференции озаглавлена «Проблема сохранения духовно-нравственных ценностей в секулярном мире».

Атмосфера на конференции сложилась теплая, дружеская и вместе с тем носила интенсивный рабочий характер. Каждое выступление активно обсуждалось, слушатели задавали вопросы уточняющего характера и проблемного, всем хотелось найти конкретные ответы на сложные актуальные проблемы. На заседании присутствовали и местные жители, хоть и в небольшом количестве. Несколько докладчиков специально приехали из университетов г. Белостока и г. Люблин. После формального завершения заседания участники не могли разойтись и продолжили с увлечением обсуждать поднятые проблемы в неформальной обстановке. Особо приятен тот факт, что в этих дружеских дискуссиях зародилось несколько идей и творческих союзов, которые планируется превратить в реальные практикозначимые результаты. Вечером за трапезой все вместе мы пели пасхальные тропари на разных языках, искали новые возможные формы сотрудничества и приняли в Объединение православных ученых еще трех человек из польской общины.

Следующий день готовил нам массу невероятных сюрпризов. Мы побывали в двух самых крупных православных храмах г. Белостока. Первый из них построен по образу Софийского собора – высокий, просторный, прекрасно расписанный во всех двух ярусах, каждый из которых доступен прихожанам для посещения во время службы. Настоятель этого храма продемонстрировал жертвенник, вынесенный за пределы алтаря с тем, чтобы прихожане могли присутствовать во время приготовления хлеба и вина к Святому Причастию. Оказывается, это очень древняя греческая традиция, и в праздничные дни прихожане приносят огромное количество хлебов, чтобы присоединиться через них к священному действию.

Второй храм, совсем молодой, построен за последние несколько десятилетий местными жителями и священством. Его огромные размеры обоснованы страхом людей, ведь, возможно, уже не доведется строить православные храмы... Архитектуру его нельзя назвать классической, но, проезжая по улицам Белостока, мы заметили, что в строи-

тельстве такого рода сооружений действительно очень сильно влияние современных технологий, материалов и нравов Европы. Профессор Антоний подтвердил это предположение, но отметил, что в строительстве католических костелов нео-стили проявляются куда более часто и заметно.

На окраине Белостока мы посетили самую крупную православную общину Польши в приходе Святого пророка Ильи, где настоятель прихода **отец Алексей Нестерович** организовал дом престарелых, содержащийся за счет пожертвований прихожан. В дословном переводе с польского он называется «Дом спокойной старости». На территории этого прихода в одной из новых деревень, где живет много молодежи, строится новый храм в память священномученика архимандрита Григория (Перадзе), погибшего в газовой камере фашистов. Наша паломническая делегация с благоговением прочла акафист в строящемся храме.

Следующим этапом паломничества стал женский монастырь в Зверьках, где мы имели благодать поклониться мощам мученика младенца Гавриила Заблудского, убиенного за веру в 1690 году и обретенного в мощах через триста лет. Сестры монастыря пожертвовали нам сосуд с миром, и **отец Геннадий**, благословив приложиться к мощам, миропомазал всех. Удивительно, до чего волшебный аромат исходит это миро!

Остаток дня был посвящен общению с архимандритом Гавриилом и посещению его скита имени святых Антония и Феодосия Печерских в Одринках. Надо отметить, что это единственный православный скит в Польше, и он расположен на маленьком острове среди заболоченной части реки Нарев на заповедной территории. Все здесь производило незабываемое впечатление: и щавелевая похлебка под кроной огромного дуба, и деревянная звонница с большими колотушками, посылающими звук на 2,5 км, и деревянная церквушка, построенная без единого гвоздя по старорусскому проекту XIV века, и святой источник Антония Печерского, и трапезная церковь с огромным подносом жареных рыбешек «что Бог послал», и летний ливень, и шум камышей, и слезы умиления на глазах паломников, стоящих перед чудотворной иконой Божией матери...

Снова дорога! Нас ждут в белорусских Жировицах. Следующий рабочий день конференции проходил в Минской духовной семинарии, расположенной на базе Жировичского Успенского ставропигиального мужского монастыря. В работе этой секции принимали участие российские православные ученые, преподаватели Минской духовной семинарии и семинаристы старших курсов, учителя воскресных школ и общеобразовательных школ Гродненской области, преподаватели Республиканского института высшей школы (Беларусь).

Преподаватели Минской духовной семинарии в рамках дискуссии очень четко и твердо сформулировали свое обращение к православным ученым: необходимо вместе, в содружестве искать научную истину с православных позиций, всякое научное знание следует с величайшей аккуратностью и честностью доносить до людей. Враг душ человеческих в современном мире избрал своим оружием теософию, которая все активнее искажает историческую память, понимание общечеловеческих ценностей и традиционные устои общества. Наука должна стать средством сохранения жизни. На Руси православие стоит крепко. А вокруг нарастает непрерывное, не оглашаемое, сильнейшее давление на православ-

ных христиан с одной только целью – прекратить его существование.

Вот почему своей первоочередной задачей мы считаем сохранение чистоты нравственной, исконных православных традиций, истинных ценностей и транслирование их современной молодежи средствами научной деятельности.

Всем участникам конференции на перечисленных международных площадках пришлось крепко задуматься, уточнить или скорректировать свои творческие планы, заручиться поддержкой коллег. Все мы вернулись вдохновленными, наполненными интеллектуально и духовно. Да поможет нам Бог во всех наших благих начинаниях!

## АННОТАЦИИ

### РАЗДЕЛ 1. ПЕДАГОГИКА, ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ

**Э.Х. Локшина, О.А. Бахрах, В.Г. Куганов**

#### **ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ДЕСОЦИАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ**

Рассматриваются основные причины, негативно влияющие на духовное развитие и духовную культуру молодежи; особенности и тенденции развития наркомании в России, ее омоложения; а также ряд мер, направленных на сокращение наркомании в стране.

**П.А. Черномаз**

#### **ПАССИОНАРНАЯ ТЕОРИЯ ЭТНОГЕНЕЗА – ДУХОВНАЯ ОСНОВА УКРАИНСКО-РОССИЙСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

Суть современных отношений Украины и России рассмотрена как результат противостояния славяно-православного и западно-христианского суперэтносов.

**Ю.В. Драгнев**

#### **СВЯТООТЕЧЕСКАЯ ТРАДИЦИЯ КАК ОСНОВА ЦЕРКОВНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Статья посвящена актуальной духовно-нравственной проблеме современного образования – святоотеческой традиции как основе церковной и внутренней жизни студентов вузов. Особое внимание уделено рассмотрению научных трудов богословов, философов и подвижников благочестия, посвященных изучению церковной и внутренней жизни человека. Анализ литературных источников позволил сделать вывод о том, что церковная и внутренняя жизни студентов неразрывно связаны друг с другом. Церковная жизнь характеризуется внутренним единством людей по закону любви. В Луганске предлагается в студенческие традиции включить святоотеческую традицию Православной Церкви. Статья может представлять интерес для педагогов, богословов, священников и для широкого круга педагогической общественности.

**Г.А. Кирмач**

#### **РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА УНИВЕРСИТЕТА**

В статье излагаются пути и направления совершенствования духовно-нравственной работы со студентами вузов. Автор приводит мониторинг деятельности духовно-просветительского центра Луганского государственного университета им. Тараса Шевченко в поддержку своих позиций.

**А.И. Газин**

#### **МЕТОДИКА РАЗДЕЛЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ ПО СТЕПЕНИ ДОВЕРИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ЦЕЛЯМИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ЛИЧНОСТИ**

Рассмотрены проблемы обучения и воспитания в условиях непрерывного информационного и информационно-психологического воздействия. Проведен краткий анализ методов и средств информационно-психологических воздействий. Предложен метод анализа источников информации по степени доверия как один из способов уменьшения степени негативного влияния информации. Разработаны критерии отнесения источника информации к той или иной степени доверия и их количественные оценки.

### РАЗДЕЛ 2. ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ, УПРАВЛЕНИЕ

**Н.Ю. Псарева, С.В. Овсянников**

#### **УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ**

В статье рассмотрена проблематика повышения экономической устойчивости на основе реструктуризации организации. Автором раскрыты особенности управления экономической устойчивостью организации. С учетом существующей практики раскрыты пути повышения экономической устойчивости организаций.

**С.А. Насриддинов**

#### **КАТЕГОРИАЛЬНО-ПОНЯТИЙНЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНТЕГРАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СУБЪЕКТОВ**

Автор рассматривает экономические категории, связанные с интеграцией, и предлагает методологические подходы для характеристики интеграционных процессов. Предлагается авторский вариант категорий «интеграционный процесс» и «интеграция хозяйствующих субъектов», основанный на понимании категории «собственность».



## РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ

**А.А. Валяльщикова, М.А. Красоткина**

### **ГИДРОХИМИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РЕКИ ДОН В ПРЕДЕЛАХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Рассмотрена история изучения гидрохимического состояния реки Дон на территории водосбора. Обобщены данные по способам и методам оптимизации водохозяйственной деятельности. Обозначены ведущие факторы формирования современного химического состава реки, которые включают в себя климатические условия, состав почвенного покрова и геологических пород, слагающих бассейн, условия подземного питания рек, а также хозяйственную деятельность человека. В качестве ведущих загрязняющих компонентов выступают нитриты, фосфаты, сульфаты, тяжелые металлы и ядохимикаты. Установлено, что это связано со сбросом неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод с промпредприятий, объектов Агропрома и жилищно-коммунального хозяйства, поверхностного стока с территорий городов и поселков, смывом с полей пестицидов и удобрений. Обобщены полученные результаты и сформулированы выводы.

**А.Е. Залата, К.Ю. Силкин**

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА**

Изучены вопросы изменения эколого-геологического состояния акватории и прибрежной части Воронежского водохранилища под действием комплекса природных и антропогенных факторов. Проанализированы процессы зарастания водоема жесткой растительностью, образования намывных территорий и возникновения теплового загрязнения. Установлено, что распространение жесткой растительности по водной поверхности имеет в основном естественную природу, тепловое загрязнение вод – техногенную, а преобразование берегов намывных территорий происходит под действием обоих факторов. Изучены деформации геологического основания ложа водоема, причиной которых служит увеличение площади акватории, занятой водной растительностью, и, как следствие, интенсивное осадконакопление, а также техногенное преобразование береговой линии. Оценена угроза загрязнения неоген-четвертичного водоносного комплекса в результате заиления и заболачивания водоема. Выявлена зависимость качества подземных вод, используемых в целях питьевого водоснабжения, от экологического состояния водохранилища. Обобщены полученные результаты и сформулированы выводы.

## РАЗДЕЛ 4. ТЕОЛОГИЯ

**Протоиерей Геннадий Заридзе**

### **ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ БЛАГОДАТНОГО ОГНЯ**

В статье приведены результаты первого эксперимента по измерению температуры Благодатного Огня сразу после его появления и несколько часов спустя для определения детерминантных условий. Полученные результаты прокомментированы с точки зрения трансформации природных явлений с детерминантными условиями в чудо, где детерминантные условия пока научно не определены.

**Протоиерей Георгий Высоцкий, А.А. Высоцкая**

### **КРИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА САМОБЫТНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ**

В статье рассмотрены два основных взгляда на происхождение жизни на Земле – эволюционный и креационный. Показано, что с XIX века в научном мировоззрении господствует материалистическая точка зрения, то есть появление жизни «естественным» путем без участия Творца. В статье критикуется теория эволюции с точки зрения сложности научного обоснования самобытного биохимического синтеза. Представлены опровержения эволюционизма с точки зрения теории вероятности и второго закона термодинамики. В выводах указывается, что господствующая в современной науке эволюционная теория в основном поддерживается материалистами и атеистами и не является обоснованной и доказанной.

## РАЗДЕЛ 5. ТЕХНОЛОГИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ

**И.А. Глотова, В.С. Балабаев, С.В. Шахов, В.Н. Измайлов**

### **РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ХИТОЗАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ПАНЦИРЬСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ РАКООБРАЗНЫХ**

Поиск подходов, обеспечивающих интенсификацию технологических процессов при достижении высокого качества получаемого хитозана, является ключевым фактором в расширении прикладных аспектов этого биополимера, включая различные отрасли промышленности, сельское хозяйство, медицину, ветеринарию. Важными задачами

в данном направлении являются расширение сырьевой базы для получения хитозана за счет утилизации отходов промышленной переработки ракообразных и упрощение процесса получения хитозана. Разработан альтернативный технический подход, который предусматривает совмещение стадий измельчения и депротеинирования сырья. При этом исключается необходимость дополнительного использования щелочи на стадии депротеинирования за счет использования электрогидравлических ударов, осуществляемых с помощью сверхдлинных разрядов.

**Н.А. Галочкина, О.С. Ветохина**

#### **ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩЕЙ КОЛЛАГЕНОВОЙ ДОБАВКИ**

Селен является эссенциальным микроэлементом в питании и выполняет разнообразные биологические функции в живых системах. Актуальным направлением исследований является разработка новых пищевых источников селена, в том числе с полифункциональными свойствами. Продукты биомодификации коллагена являются перспективным бионаноматериалом для использования в качестве матрицы при конструировании пищевых добавок с заданными свойствами. Представлены технологическая схема получения новой селенсодержащей коллагеновой добавки, характеристика ее химического состава и функционально-технологических свойств, сравнительная оценка ее антиоксидантной активности с другими источниками коллагена и селена, санитарно-гигиенические показатели, рекомендуемые области применения.

## **РАЗДЕЛ 6. КОНФЕРЕНЦИИ, ДИСКУССИИ, ПРЕСС-РЕЛИЗЫ**

### **ПРЕСС-РЕЛИЗ О ПРОВЕДЕНИИ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ (МЕЖСТРАНОВОЙ КАСКАДНОЙ) КОНФЕРЕНЦИИ «ПРАВОСЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ», 24-31 МАЯ 2016 ГОДА**

**Е.И. Белоус**

#### **ПАЛОМНИЧЕСТВО И НАУКА: ИТОГИ МЕЖСТРАНОВОЙ КАСКАДНОЙ V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРАВОСЛАВНЫЙ УЧЕНЫЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ» (СУПРАСЛЬ, ПОЛЬША; ЖИРОВИЦЫ, БЕЛАРУСЬ)**

## ABSTRACTS

### SECTION 1. EDUCATION, SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION

**E.H. Lokshina, O.A. Bakhrakh, V.G. Kuganov**  
**THE MAIN CAUSES OF DESOCIALIZATION YOUTH**

The main causes that negatively affect spiritual development and spiritual culture of the youth; characteristics and trends of drug abuse in Russia, its rejuvenation; as well as a number of measures aimed at reducing drug abuse in the country.

**P.A. Chernomaz**  
**THE SPIRITUAL FOUNDATION OF RUSSIAN-UKRAINIAN RELATIONS IN THE LIGHT OF PASSIONARNOST**  
**THE THEORY OF ETHNOGENESIS**

The essence of modern relations between Ukraine and Russia is considered as the result of confrontation between the Slavic-Orthodox and Western Christian superethnoi.

**Y.V. Dragnev**  
**THE PATRISTIC TRADITION AS A BASIS FOR THE CHURCH AND THE INNER LIFE OF UNIVERSITY STUDENTS**

The article is devoted to moral and spiritual problem of modern education – the patristic tradition as the Foundation of the Church and the inner life of University students. Special attention is paid to consideration of the scholarly work of theologians, philosophers and ascetics devoted to the study of the Church and the inner life of man. The analysis of the literature allowed us to conclude that the Church and the inner lives of students are inextricably linked to each other. Church life is characterized by internal unity of the people according to the law of love. In Lugansk is offered in the student's tradition to include the patristic tradition of the Orthodox Church. The article may be of interest to educators, theologians, priests, and for a wide range of teaching community.

**G.A. Kirmach**  
**WORKING WITH STUDENTS IN THE RELIGIOUS EDUCATION CENTER OF THE UNIVERSITY**

The article describes the ways and directions of improvement of spiritual-moral work with University students. The author cites the monitoring of the activities of the religious education center of Lugansk state University. Taras Shevchenko in support of their positions.

**A.I. Gazin**  
**THE METHOD OF DIVISION INFORMATION SOURCES WITH CONFIDENCE LEVEL**  
**IN ACCORDANCE WITH PURPOSE OF PERSONALITY TRAINING AND EDUCATION**

It is considered the problems of training and education in conditions of continuous information, information and psychological impact. A brief analysis of methods and tools information and psychological impact was made. It was offered the method of analyzing information sources with its confidence level, as one of the ways to reduce the degree of negative impact of information. The criteria of differentiation source of information to varying degrees of confidence and their quantitative assessment were designed.

### SECTION 2. ECONOMICS, FINANCE, MANAGEMENT

**N.Yu. Psareva, S.V. Ovsyannikov**  
**MANAGEMENT OF ECONOMIC INSTABILITY ORGANIZATION-BASED INSTRUMENTS RESTRUCTURING**

The article considers the problems of increase of economic stability on the basis of restructuring the organization. The author reveals the features of management of economic sustainability of the organization. Given the existing practices revealed ways to improve the economic stability of organizations.

**S.A. Nasriddinov**  
**CATEGORICAL-CONCEPTUAL APPROACH TO THE STUDY OF INTEGRATION OF ECONOMIC ENTITIES**

The author examines the economic categories associated with integration, and offers methodological approaches for the characterization of the integration processes. The author's version of the categories «integration process» and «integration of economic entities», based on the understanding of the category «property».

---

## SECTION 3. ENVIRONMENTAL GEOLOGY

**A.A. Valyalschikov, M.A. Krasotkina**

### **HYDROCHEMICAL STUDY OF THE DON RIVER IN THE VORONEZH REGION**

The history of the study of the hydrochemical state of the river don catchment area. The data on ways and methods of optimization of water management. Highlights the main factors of the formation of contemporary chemical composition of the river, which include climatic conditions, composition of soil cover and geological rocks composing the pool, the conditions of the underground supply of rivers, and human activities. As the leading contaminants are nitrates, phosphates, sulphates, heavy metals and pesticides. Found that this is due to the discharge of untreated and insufficiently treated wastewater from the industrial enterprises, objects of Agroprom and housing and communal services, and surface runoff from the territories of cities and towns, run-off from fields, pesticides and fertilizers. Summarized the obtained results and formulated conclusions.

**A.E. Zalata, K.Yu. Silkin**

### **SOME ASPECTS OF FORMING OF QUALITY OF SURFACE AND GROUNDWATER IN THE AREA OF THE RESERVOIR**

The question of changes of environmental and geological condition of the water area and the coastal part of the reservoir under the action of complex natural and anthropogenic factors. The article analyses the processes of overgrowing of the reservoir is rigid vegetation, education, alluvial areas and the occurrence of thermal pollution. It is established that the distribution of rigid vegetation on the water surface is mostly natural, thermal water pollution is man-made, and the conversion from the shores of the islets occurs under the influence of both factors. Studied the deformation of the geological base of the bed of the reservoir, the cause of which is the increase of area occupied by aquatic vegetation, and, as a consequence, intense sedimentation, and anthropogenic transformation of the coastline. Assessed the threat of pollution of the Neogene-Quaternary aquifer complex in the result of siltation and eutrophication of the reservoir. The dependence of the quality of groundwater used for drinking water supply, ecological status of the reservoir. Summarized the obtained results and formulated conclusions.

## SECTION 4. THEOLOGY

**Archpriest Gennady Zaridze**

### **SPIRITUAL AND MORAL FOUNDATIONS OF THE STUDY OF THE TEMPERATURE OF THE HOLY FIRE**

The article presents the results of the first experiment to measure the temperature of the Holy Fire as soon as it appears and a few hours later to determine the determinantal conditions. The results obtained are commented from the point of view of the transformation of natural phenomena with determinate conditions in a miracle, where the determinant is not scientifically defined.

**Archpriest Georgy Vysotsky, A.A. Vysotskaya**

### **A CRITICAL LOOK AT THE ORIGINAL ORIGIN OF LIFE ON EARTH**

The article considers two key viewpoints on the origin of life on Earth and evolutionary creation. It is shown that since the XIX century in the scientific world dominated by the materialistic point of view, that is, the emergence of life «natural» means without a Creator. The article criticizes the theory of evolution from the point of view of the complexity of scientific substantiation of the original biochemical synthesis. Presented refutation of evolutionism from the perspective of probability theory and the second law of thermodynamics. The findings indicated that dominant in modern science, evolutionary theory is mainly supported by materialist and atheist and is not justified and proven.

## SECTION 5. FOOD TECHNOLOGY

**I.A. Glotova, V.S. Balabaev, S.V. Shakhov, V.N. Izmailov**

### **A METHOD OF PRODUCING CHITOSAN USING ELECTROPHYSICAL TREATMENT PANZERSTECHE RAW SHELLFISH**

The Search of approaches for intensification of technological processes in achieving a high quality of chitosan is a key factor in the expansion of the applied aspects of this biopolymer, including various branches of industry, agriculture, medicine, veterinary medicine. Important tasks in this direction are expanding the resource base of chitosan by utilizing the waste of

industrial processing of crustaceans and simplify the process of obtaining chitosan. Developed alternative technical approach, which involves combining the stages of grinding and deproteinizirovanny raw materials. This eliminates the need for additional use of alkali at the stage of deproteinizirovanny through the use of electro-hydraulic shock is carried out using extra-long bits.

**N.A. Galochkina, O.S. Vetohina**

**PREPARATION, PROPERTIES AND SANITARY-HYGIENIC ASSESSMENT  
OF FOOD SELECTARRAY COLLAGEN SUPPLEMENTS**

Selenium is an essential trace element in the diet and perform various biological functions in living systems. Current direction of research is to develop new food sources of selenium, including with multifunctional properties. Products biomodification collagen are a promising bio-nanomaterial for use as a matrix while constructing nutritional supplements with the desired properties. We have developed the technological scheme of obtaining new selectabase collagen supplements, presented the characteristic of its chemical composition and functional and technological properties, a comparative evaluation of its antioxidant activity with other sources of collagen, and selenium, sanitary-and-hygienic indicators, recommended applications.

## SECTION 5. CONFERENCES, DISCUSSIONS, PRESS RELEASES

**PRESS RELEASE ON HOLDING OF THE V INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL  
(CROSS-COUNTRY CASCADE CONFERENCE «THE ORTHODOX SCIENTIST IN THE MODERN WORLD»,  
24-31 MAY 2016**

**E.I. Belous**

**A PILGRIMAGE TO SCIENCE: A CROSS-COUNTRY RESULTS OF THE CASCADING OF THE V INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE «THE ORTHODOX SCIENTIST IN THE MODERN WORLD»  
(SUPRASL, POLAND; ZHIROVITSY, BELARUS)**

---

## СПИСОК АВТОРОВ

**БАЛАБАЕВ Владимир Станиславович** – аспирант кафедры технологии и переработки животноводческой продукции Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**БАХРАХ Ольга Ароновна** – ст. науч. сотр. НИЛ экономической психологии и психологической экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: labsei@rambler.ru

**БЕЛОУС Елена Николаевна** – к.психолог.н., доцент кафедры психологического образования Московского государственного областного социально-гуманитарного института, г. Коломна, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ВАЛЯЛЬЩИКОВ Алексей Александрович** – к.геогр.н., доцент Воронежского государственного университета, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ВЕТОХИНА Ольга Сергеевна** – сменный мастер ООО «Плодовка», г. Россошь, e-mail: galochkina.na@mail.ru

**ВЫСОЦКАЯ Анна Анатольевна** – преподаватель Воронежского базового медицинского колледжа, e-mail: 3svt@bk.ru

**ВЫСОЦКИЙ Георгий** – Протоиерей, клирик Воронежской епархии, e-mail: 3svt@bk.ru

**ГАЗИН Алексей Иванович** – к.т.н., доцент кафедры информатики, информационных технологий и защиты информации Липецкого государственного педагогического университета, e-mail: yearn@bk.ru

**ГАЛОЧКИНА Надежда Алексеевна** – ассистент кафедры технологии и переработки продуктов животного происхождения Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I, e-mail: galochkina.na@mail.ru

**ГЛОТОВА Ирина Анатольевна** – д.т.н., доцент, зав. кафедрой технологии и переработки животноводческой продукции Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ДРАГНЕВ Юрий Владимирович** – к.пед.н., доцент кафедры физического воспитания Луганского государственного университета им. Владимира Даля, заместитель Главы наблюдательного совета Духовно-просветительского центра имени святого преподобного Нестора Летописца при Луганском государственном университете им. Тараса Шевченко, Почетный член Объединения православных ученых, Воронеж, Россия, e-mail: dragnev@bk.ru

**ЗАЛАТА Анна Евгеньевна** – магистр кафедры экологической геологии Воронежского государственного университета, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ЗАРИДЗЕ Геннадий Владимирович** – Протоиерей, настоятель храма Покрова Пресвятой Богородицы с.Отрадное, председатель МПОО «Объединение православных ученых», Воронежская область, Россия, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ИЗМАЙЛОВ Владислав Николаевич** – магистрант кафедры машин и аппаратов пищевых производств Воронежского государственного университета инженерных технологий, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**КИРМАЧ Галина Анатольевна** – к.пед.н., доцент Луганского государственного университета имени Тараса Шевченко, Почетный член Объединения православных ученых, Воронеж, Россия, e-mail: galina\_44@i.ua

**КРАСОТКИНА Маргарита Александровна** – студентка геологического факультета Воронежского государственного университета, магистр, e-mail: krasotkina93@bk.ru

**КУГАНОВ Виктор Германович** – к.э.н., доцент кафедры экономики и управления качеством Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: nauka-plus@mail.ru

**ЛОКШИНА Эрита Ханановна** – к.э.н., заведующая НИЛ экономической психологии и психологической экономики Санкт-Петербургского государственного экономического университета, e-mail: labsei@rambler.ru



**ОВСЯННИКОВ Сергей Викторович** – к.э.н., доцент кафедры экономики, финансов и учета Воронежского экономико-правового института, e-mail: nauka773@yandex.ru

**НАСРИДДИНОВ Салимджон Амонбердиевич** – к.т.н., докторант Академии труда и социальных отношений (г. Москва), e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ПСАРЕВА Надежда Юрьевна** – д.э.н., профессор кафедры общего менеджмента Финансового университета при Правительстве РФ, зав. кафедрой экономики и менеджмента Академии труда и социальных отношений, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**СИЛКИН Константин Юрьевич** – к.г.-м.н., доцент Воронежского государственного университета, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ЧЕРНОМАЗ Павел Алексеевич** – к.геогр.н., доцент кафедры международных экономических отношений Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина, Украина, e-mail: pavel.chernomaz@gmail.com

**ШАХОВ Сергей Васильевич** – д.т.н., профессор кафедры машин и аппаратов пищевых производств Воронежского государственного университета инженерных технологий, e-mail: s\_shahov@mail.ru

---

## LIST OF AUTHORS

**BALABAEV Vladimir Stanislavovich** – postgraduate student of the chair of technology and processing of livestock products of the Voronezh state agrarian University named after Emperor Peter I, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**BAKHRAKH Olga Aronova** – art scientific et al. NEAL of economic psychology and psychological Economics St. Petersburg state University of Economics, e-mail: labsei@rambler.ru

**BELOUS Elena Nikolaevna** – cand. of psychologist sci., associate Professor of psychological education at Moscow state regional socio-humanitarian Institute, Kolomna, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**CHERNOMAZ Pavel Alekseevich** – cand. of geography sci., associate Professor of international economic relations, Kharkiv national University named after V.N. Karazin, Ukraine, e-mail: pavel.chernomaz@gmail.com

**DRAGNEV Yury Vladimirovich** – cand. of pedagogical sci., associate Professor, chair of physical education Lugansk state University. Vladimir Dahl, the Deputy Head of the Supervisory Board of the religious education center Holy name of the monk Nestor the Chronicler at the Lugansk state University named after Taras Shevchenko, an Honorary member of the Association of Orthodox scientists, Voronezh, Russia, e-mail: dragnev@bk.ru

**GAZIN Alexei Ivanovich** – cand. of technical sci., assistant professor in professorial chair «Informatics, information technology and information security» in Lipetsk State Teachers' training University, e-mail: yearn@bk.ru

**GALOCHKINA Nadezhda Alekseevna** – assistant of the chair of technology and conversion of products of an animal origin, e-mail: galochkina.na@mail.ru

**GLOTOVA Irina Anatolievna** – doctor of technical sci., associate Professor, head of the chair of technology and processing of livestock products of the Voronezh state agrarian University named after Emperor Peter I, e-mail: s\_shahov@mail.ru

**IZMAILOV Vladislav Nikolaevich** – graduate student of the chair of machines and apparatuses of food productions of the Voronezh state University of engineering technology, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**KIRMACH Galina Anatolyevna** – cand. of pedagogical sci., associate Professor of Lugansk national University named after Taras Shevchenko, an Honorary member of the Association of Orthodox scientists, Voronezh, Russia, e-mail: galina\_44@i.ua

**KRASOTKINA Margarita Aleksandrovna** – student of the faculty of Geology of Voronezh state University, masters degree, e-mail: krasotkina93@bk.ru

**KUGANOV Viktor Germanovich** – cand. of econ. sci., associate Professor, chair of Economics and quality management, Saint Petersburg state University of Economics, e-mail: nauka-plus@mail.ru

**LOKSHINA Erita Hananovna** – cand. of econ. sci., head of NEIL of economic psychology and psychological Economics Saint-Petersburg state economic University, e-mail: labsei@rambler.ru

**NASRIDDINOV Salimdzhon Amonberdievich** – cand. of technical sci., doctoral candidate of the Academy of labor and social relations (Moscow), e-mail: fes.nauka@gmail.com

**OVSYANNIKOV Sergey Viktorovich** – cand. of econ. sci., associate Professor, chair of Economics, Finance and accounting, Voronezh economical and legal Institute, e-mail: nauka773@yandex.ru

**PSAREVA Nadezhda Yurievna** – doctor of econ. sci., Professor of the General management Department, Financial University under the Government of the Russian Federation, head of the chair of Economics and management, Academy of labour and social Affairs, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**SHAKHOV Sergei Vasilyevich** – doctor of technical sci., Professor of the chair of machines and apparatus of food production, Voronezh state University of engineering technology, e-mail: s\_shahov@mail.ru

**SILKIN Konstantin Yurievich** – cand. of g.-m. sci., associate Professor, Voronezh state University, e-mail: fes.nauka@gmail.com

---

**VALYALSCHIKOV Alexey Alexandrovich** – cand. of geog. sci., associate Professor, Voronezh state University, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**VETOKHINA Olga Sergejevna** – shift foreman of LLC «Plodovka», e-mail: galochkina.na@mail.ru

**VYSOTSKAYA Anna Anatolievna** – teacher of the Voronezh basic medical College, e-mail: 3svt@bk.ru

**VYSOTSKY Georgy** – Archpriest, a cleric of the diocese of Voronezh, e-mail: 3svt@bk.ru

**ZALATA Anna Evgenievna** – master of the chair of environmental Geology, Voronezh state University, e-mail: fes.nauka@gmail.com

**ZARIDZE Gennady Vladimirovich** – Archpriest, the rector of the Church of the Holy virgin, Otradnoe, Chairman of MOO «Association of Orthodox scientists», Voronezh region, Russia, e-mail: fes.nauka@gmail.com

---

# ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Методологический и научно-практический журнал «Международный научный вестник» принимает к публикации материалы, содержащие результаты оригинальных исследований, оформленных в виде полных статей, кратких сообщений, а также обзоры (по согласованию с редакцией). Опубликованные материалы, а также материалы, представленные для публикации в других журналах, к рассмотрению не принимаются.

1.2. Полные статьи принимаются от 8 до 10 страниц рукописи и содержат до 6 рисунков, краткие статьи — до 5 страниц и до 4 рисунков.

1.3. Для публикации статьи авторам необходимо предоставить в редакцию:

1) подписанный всеми авторами текст статьи, УДК, таблицы, рисунки и подписи к ним (все в 2 экз.);

2) аннотацию и название статьи, ключевые слова и список литературы, инициалы и фамилию автора на русском и английском языках (в 2 экз.);

3) файлы всех предоставляемых материалов на электронном носителе;

4) сведения об авторах: их должности, ученые степени и научные звания, служебные адреса и телефоны, телефаксы и адреса электронной почты с указанием автора, ответственного за переписку с редакцией.

1.4. В течение недели со дня поступления рукописи в редакцию авторам направляется уведомление о ее получении с указанием даты поступления и регистрационного номера статьи. Оплата за публикацию статьи с аспирантов не взимается.

1.5. Статьи, направляемые в редакцию, подвергаются рецензированию и (в случае положительной рецензии) научному и контрольному редактированию.

## 2. СТРУКТУРА ПУБЛИКАЦИЙ

2.1. Публикация полных статей, кратких сообщений и обзоров начинается с индекса УДК, затем следуют инициалы и фамилии авторов, заглавие статьи, развернутые названия научных учреждений, страна. Далее приводятся краткие аннотации и ключевые слова на русском и английском языках.

2.2. Редколлегия рекомендует авторам структурировать предоставляемый материал, используя подзаголовки: ВВЕДЕНИЕ, МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА, ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РУКОПИСИ

3.1. Текст статьи должен быть напечатан через полтора интервала на белой бумаге формата А4, с полями ~ 2,5 см с левой стороны, по 2 см сверху, справа, снизу, размер шрифта 14 (Times New Roman Cyr).

3.2. Все страницы рукописи следует пронумеровать, включая список литературы, страницы с таблицами, рисунками и подписями. Каждая таблица должна иметь тематический заголовок.

3.3. Уравнения, рисунки, таблицы и ссылки на источники нумеруются в порядке их упоминания в тексте.

3.4. Рисунки прилагаются отдельно. Формат рисунка должен обеспечивать ясность передачи всех деталей. Надписи на рисунках даются на русском языке; размерность величин на осях координат обычно указывается через запятую (например, U, V; t, c). Подрисуночная подпись должна быть самодостаточной, без апелляции к тексту. На обратной стороне рисунка следует указать его номер, фамилию первого автора, пометить, если требуется, «верх» и «низ».

3.5. Ссылка на использованную литературу дается в тексте цифрой в квадратных скобках. Если ссылка на литературу есть в таблице или подписи к рисунку, ей дается порядковый номер, соответствующий расположению данного материала в тексте статьи. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ссылки располагаются в порядке цитирования.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ**

4.1. В состав электронной версии должны входить: файл, содержащий текст статьи в формате Microsoft Word с точным указанием версии редактора и иллюстрации, и файлы, содержащие иллюстрации, а также – рекомендация к печати в научном издании, или рецензия на статью, карточка автора, при необходимости – экспертное заключение научной организации, к которой прикреплен автор.

4.2. Текст статьи должен быть набран шрифтом Times New Roman Cyr, 14-й кегль, через 1,5 интервала, с одинарными пробелами (многократные пробелы не должны использоваться для создания абзацных отступов и расширения междусловных промежутков); абзацный перевод строки (клавиша Enter) используется только для создания нового абзаца и НЕ применяется для принудительного перевода строк внутри абзаца.

4.3. При подготовке графических объектов в растровом формате желательно использовать форматы TIFF, BMP (допустим JPEG хорошего качества (с умеренным сжатием)) и придерживаться следующих требований: для сканирования штриховых рисунков – 300 dpi (точек на дюйм); для сканирования полутоновых рисунков и фотографий – не менее 200 dpi (точек на дюйм).

4.4. Имена приложенных графических файлов должны содержать цифру, совпадающую с номером рисунка в статье.

4.5. Таблицы являются частью текста и не должны создаваться как графические объекты.

4.6. К комплекту файлов должна быть приложена опись (возможно в виде файла) с указанием названия и версии текстового редактора, имен файлов, названия статьи, фамилий и инициалов авторов.

---



Формат: 60x84, 1/8. Объем 8,37 п.л.  
Заказ № 19  
Дата выхода в свет: 00.00.2016 г.

Отпечатано в типографии  
ООО ИПЦ "Научная книга"  
Адрес типографии:  
394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 11 б  
Тел.: +7(473) 220-57-15

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК  
(Вестник Объединения православных ученых)**

**Периодичность выпуска:** ежеквартально

**Адрес редакции (учредителя и издателя):** 396335,  
Воронежская область, Новоусманский район, пос. Отрадное,  
ул. Советская, дом 41

**E-mail:** fes.nauka@gmail.com

**Главный редактор** Л.В. Шульгина

**Над номером работали:**

Л.В. Шульгина, И.И. Косинова, А.С. Глазева, В.В. Гришин

**Верстка:** Н.Б. Свиридова

**Корректор:** В.В. Гришин

**Тираж** 1000, первый завод – 500

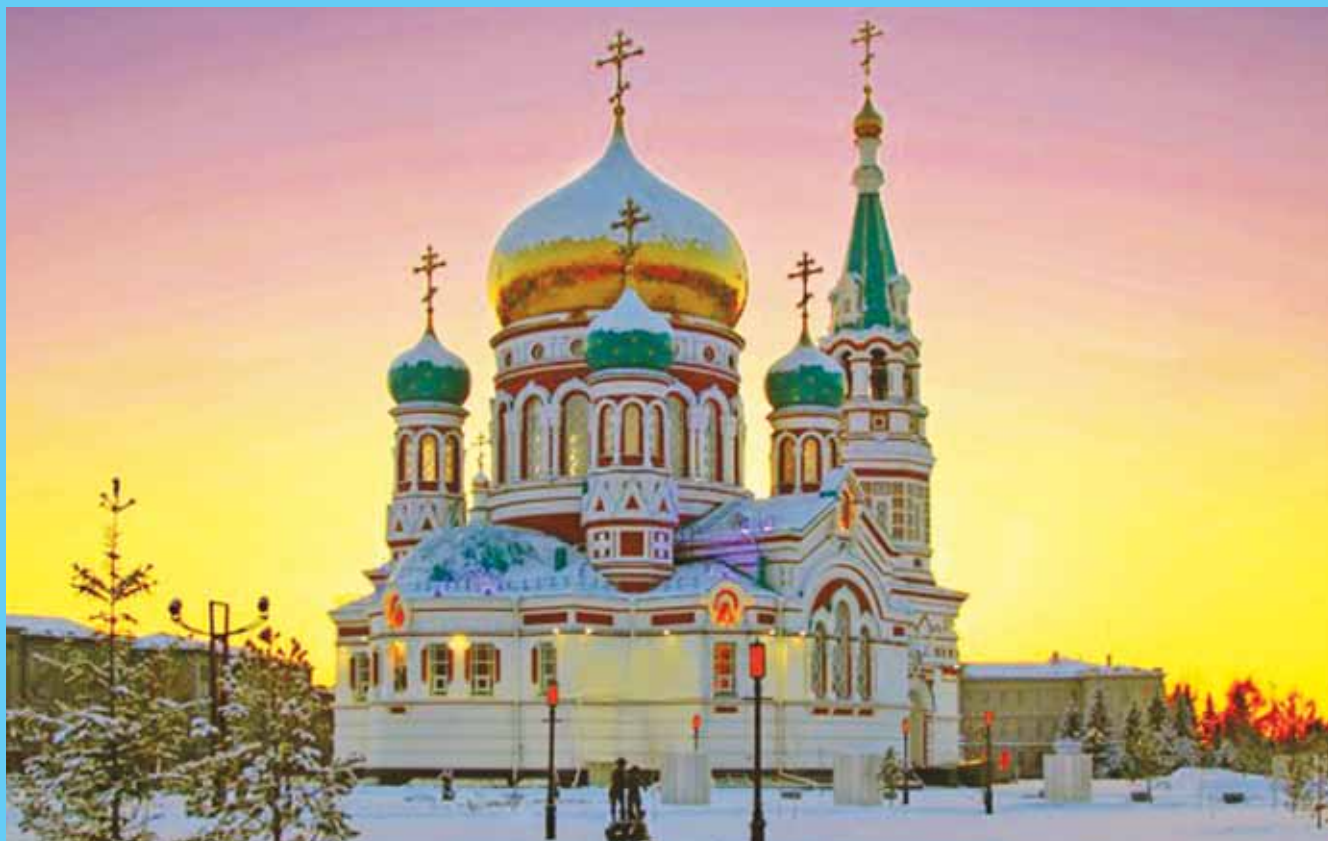
**Подписано в печать:** 28.08.2016 г.

**Цена** свободная

© Перепечатка информации допускается только с разрешения редакции и с обязательной ссылкой на издание. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

# Красивейшие православные соборы

## Успенский собор (г. Омск)



Успенский собор находится в центре г. Омска, на Соборной площади.

Был заложен в 1891 году архитектором Э. Виррихом, который за основу принял проект Санкт-Петербургского храма Спаса на Крови. Первый камень в основание собора заложил цесаревич Николай Александрович, будущий российский император Николай II, который в то время путешествовал по России. Он же прислал на строительство 5000 рублей. Собор строился на пожертвования населения и бюджетные средства г. Омска.

В соборе служил литургию Иоанн Кронштадтский. До 1929 года собор закрывали «красные», открывали колчаковцы. Но с 1929 года собор был закрыт окончательно, а в 1935-м – взорван, однако алтарная стена с росписями устояла. Храм не смогли полностью разрушить,



Иконостас монастыря



Идет служба

на и на его развалинах устанавливались новогодние елки. В 1999 году на месте собора был поставлен Поклонный Крест, а в 2005-м властями принято решение возродить собор.

В январе 2006 года было начато строительство новых стен, в марте 2007-го строительство завершено, восстановлен иконостас. Окончательно восстановление собора завершено в июле 2007 года, что было отмечено в г. Омске праздниками.

Собор считается уникальным, в его нижнем храме находятся мощи свмч Сильвестра, архиепископа Омского и Павлодарского, первого омского канонизированного святого.