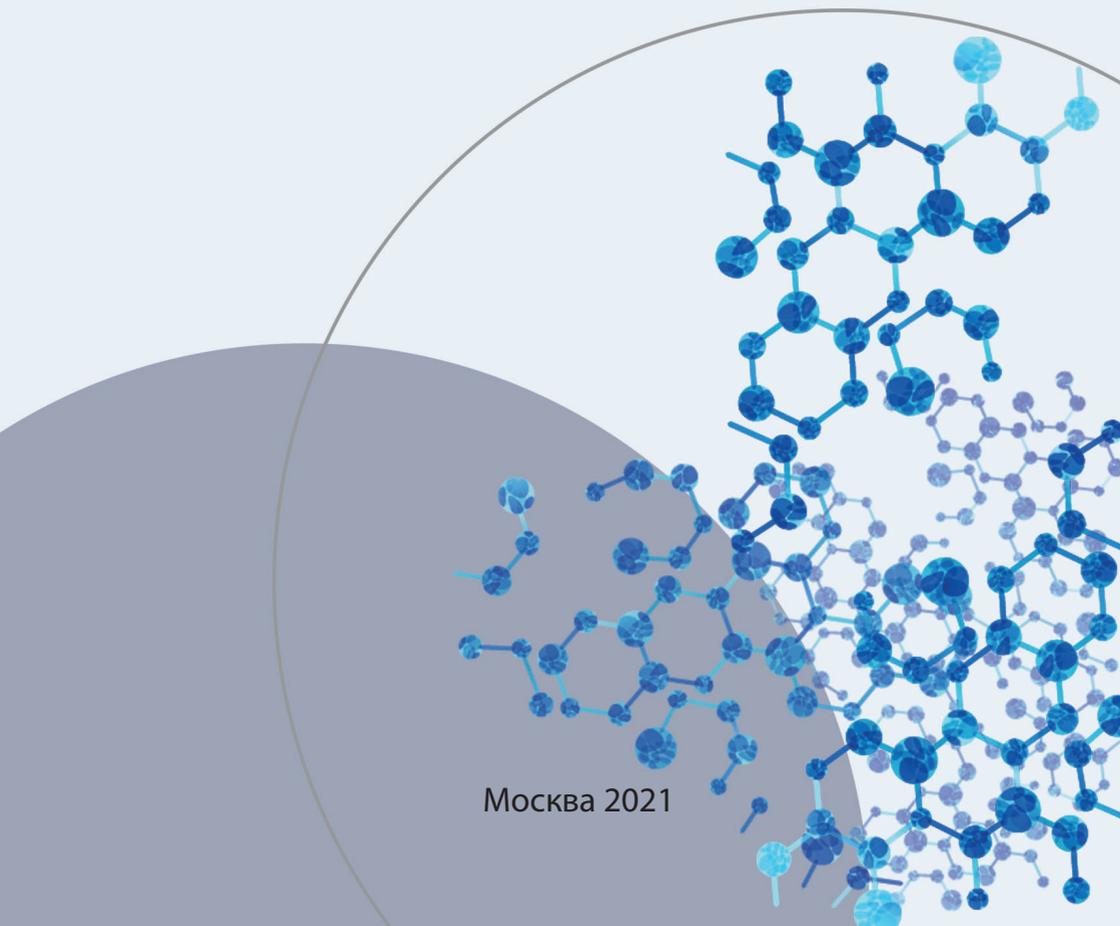


Межевзоровский
международный конгресс

ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Москва 2021

A decorative graphic at the bottom of the page features two overlapping circles: a larger light gray one on the left and a smaller white one on the right. Overlaid on these circles is a complex molecular structure composed of blue and purple spheres connected by thin lines, representing a network or chemical structure.

Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы
Межвузовский международный
конгресс

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Москва, 2021

УДК 330
ББК 65
В42



Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (г. Москва, 14 октября 2021 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2021. – 146 с.

В42

ISBN 978-5-905695-53-7

Сборник составлен по итогам работы Межвузовского научного конгресса. Включает в себя доклады российских и зарубежных представителей высшей научной школы, в которых рассматриваются современные научные тенденции, новые научные и прикладные решения в различных областях науки, практика применения результатов научных разработок. Служит инструментом обмена опыта научных работников, апробации исследований путем их публичного обсуждения.

Предназначено для научных работников, профессорско-преподавательского состава, соискателей ученой степени и студентов вузов.

УДК 330
ББК 65

© Издательство Инфинити, 2021
© Коллектив авторов, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ermatov Z. Sh.

Procedure for concluding and financing contracts on the basis of public health insurance mechanisms.....7

Гайнутдинова Л. И., Гайнутдинов Р. М.

Формирование системы внутрифирменного обучения как инструмент реализации стратегии развития организации.....10

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Глухов А. В.

Применение принципов и норм трудового права при выплате работникам компенсации в связи с расторжением трудового договора.....20

Обухова Г. Н.

Конституционно-правовые основы социального партнерства в сфере труда.....28

Петрунин Н. В.

Адвокатская деятельность в условиях цифровизации.....33

Буду Ч. И.

Правовые основы судебной системы в Российской Федерации.....39

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Князькина Н. Х.

Работа со студентами над поэтической композицией: единство.....43

Баубекова Г. Д., Сарбасова Л. Е.

Использование методов арт-терапии с детьми в деятельности педагога – психолога (сказкотерапия).....52

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Розанов Л. Л.

Настоящее и будущее геоэкологических ценностей.....60

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Колоколова Л. П.

К вопросу о категории количества (функционально-когнитивный аспект)..72

Наниева М. М.

Особенности цветовосприятия во французском и осетинском языках (на примере цветообозначения *vert /цъах* (зеленый).....82

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Deák József

Чрезвычайные действия в чрезвычайных условиях предков правоохранительных органов на границе и в глубоком тылу в начале и во время Великой Отечественной войны.....87

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Kholmanskiy A. S., Zaitseva N. V., Minakhin A. A.

Effects of electrical polarization in neurophysiology of heart and brain.....93

Евтюхин И. Ю.

Ремоделирование миокарда и прогноз сердечно-сосудистых осложнений у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией.....101

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Новосадюк Т. В., Цветкова В. В.

Движение частиц в воде и динамизированных препаратах.....120

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Валова В. Н.

Характеристика физиологического состояния молодежи калуги и амурского осетра после выхода из зимовки.....122

АРХИТЕКТУРА

Каримова Г. Р., Бурова Т. Ю.

Современные тенденции в формировании межпоколенческих центров.....130

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Шестакова А. А., Торговкин Я. И.

Инженерно-геокриологические условия автомобильной дороги «Амга»....139

DOI 10.34660/INF.2021.16.80.001

PROCEDURE FOR CONCLUDING AND FINANCING CONTRACTS ON THE BASIS OF PUBLIC HEALTH INSURANCE MECHANISMS

Ermatov Zokhid Shavkatovich

Deputy Director

State Medical Insurance Fund

Abstract. *Improving the quality of service provided by highly qualified medical services and the Coordination of the Department of the Republic of Uzbekistan "Introduction of new model of health care and state health insurance mechanisms in Syrdarya region"*

Keywords: *Implementation of health insurance, contracts with medical organizations, funding digitization.*

The coverage of the state or medical insurance system is required to enter into a contract for medical services with the state health insurance fund in order to receive the medical services provided to the population.

The agreements are concluded based on the following principles:

- 1) freedom;
- 2) mutual interest of the parties;
- 3) strict adherence to the terms of the contract;
- 4) responsibility;
- 5) liableness.

The State Medical Insurance Fund will develop 3 types of contracts, district (city) medical associations, including hospitals and pharmacies, including the unique forms of permanent medical services.

The contracts and liability, settlement and other key issues between medical institutions and the state health insurance fund are shown in the contracts concluded. Agreements are compiled in writing between the parties and registered in the electronic information system by the staff of the State Medical Insurance Fund. The agreement between the Parties between the State Medical Insurance Fund is carried out within general value. In this case, 2 different methods of financing are used:

- 1) per capita;
- 2) global budget and for each treated situation.

In the monthly payment for the primary health care institution in the "Sisal-

low" financing, 100% prepayment will be paid. The basis is the basis for financing of information systems about the population attached by primary health care institutions.

"Global budget and" for each treated status "is used for the population to finance the medical care provided in the population. 90 percent prepayment per month on the basis of "Global Budget" on the basis of "Global Budget" for medical institutions, and the remaining 10% will be paid in financing "for each treated". "For each treated situation" is formed by the State Medical Insurance Fund, and the "treated situations of payment groups and collection groups on payment groups" are considered "and the results of funding results."

The creation of an integrated health care system is currently identified as part of reforms in the field of health care financing and provision of medical services as one of the priorities.

Creating an information system that allows the collection and analysis of the necessary information, monitoring of the experience, provision of medical services and the provision of medical services, and determination of the basics of the development of health;

Ensuring the levels of medical services and effective and transparent exchange among the system participants, expanding access to medical services in remote rural areas;

development and approval of national classification of medical services;

establishing new systems for codification and classification necessary for the effective implementation of medical purchase mechanisms of medical services;

use and widespread use of modern information and communication technologies;

The experimental project is set for the creation of the necessary information and communication infrastructure for the development of the relevant information system and the provision of participants of this system with the necessary computer tools.

In the new model of improvement of the health care system, the development of free-guaranteed free medical services and a package of medicines at the level of each medical institution;

- medical services not included in the guaranteed package are provided on a paid basis;

- monitoring of health care indicators, attaching them to the medical institution, to conduct medical history, write prescription for medicines, and to write prescription for medicines, and to write prescription for drugs, and to write prescription for medicines

- based on the guaranteed package, it is planned to implement local health insurance mechanisms aimed at financing the quality and full medical care to all segments of the population.

Currently, the main tasks and activities of the Gulistan medical clusters are:

Introduce international standards in the development and efficiency of medical services in the region, inspecting patients, providing highly qualified medical and consulting assistance, and the introduction of patients. Creating favorable conditions for medical staff and advanced medical staff and advanced training, as well as conducting research, training of narrow specialists, develops scientifically based on the implementation of active-testing projects on the introduction of public health insurance and implementation of insurance mechanisms.

References

1. *Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan on November 12, 2020 "On measures to introduce a new model of health care and introduction of public health insurance mechanisms in Syrdarya region."*
2. *Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan on July 28, 2021 "On measures to further improve the specialized medical care system" .*
3. *Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan on 14 February 2021 to "On organizational measures for the implementation of the strategy of five priorities of the Republic of Uzbekistan for the development of five priorities of the Republic of Uzbekistan".*
4. *Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan No. 318 of "On measures to organize the Health Model - Gulistan Medical Cluster in Syrdarya region." On 20 May 2021.*

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Гайнутдинова Людмила Ивановна
кандидат экономических наук, доцент
Академия МУБиНТ, г.Ярославль

Гайнутдинов Рашид Минасхатович
*кандидат психологических наук, доцент, зав. отделом психолого-
методического сопровождения*
Культурно-образовательный центр «Лад», г.Ярославль

***Аннотация.** В статье представлен опыт формирования системы внутрифирменного обучения (ВФО) в учреждении дополнительного образования. Прообразом основных форм и принципов ВФО стала работа над программой развития «группы прорыва». Фактически «программирование», как процесс групповой работы над стратегией помог увидеть и почувствовать ценность и результативность такой организации работы для профессионального роста и мотивации сотрудников.*

***Ключевые слова:** самообучающаяся организация, внутрифирменное обучение, ансамблевое обучение, внешние провайдеры, постоянно-действующий семинар, профессиональный стандарт, алгоритм.*

В современных условиях высокого уровня конкуренции способность любой организации постоянно совершенствовать технологии и качество своего производства является жизненно необходимым фактором успеха. Очевидно, что возможность такого совершенствования неразрывно связана с неуклонным повышением качества и профессионального уровня кадров, формированием характеристик самообучающейся организации.

Обучающаяся организация появляется в тех случаях, когда инновационность становится ключевым словом. И тогда управление изменениями становится важнейшей целью менеджмента. П.Сенге [1] определяет обучающуюся организацию как место, в котором люди постоянно расширяют свои возможности создания результатов, к которым они на самом деле стремятся, в котором возвращаются новые широкомасштабные способы мышления, в котором люди постоянно учатся тому, как учиться вместе.

Несомненным приоритетом развития сферы образования является подготовка будущих поколений к жизни в условиях высокой неопределенности и мобильности, способности к самореализации при высокой конкуренции и нарастающей напряженности. Дополнительное образование призвано создать пространство самопроектирования и выбора, развития индивидуальности ребенка и формирования мотивации успеха.

Для этого учреждение дополнительного образования должно обеспечить кадровую педагогическую базу, отвечающую современным вызовам, тенденциям и индивидуальным образовательным потребностям детей. Важно определить содержательные векторы для деятельностного и компетентностного повышения квалификации педагогических, методических кадров, обеспечивающих повышение уровня доступности и качества системы дополнительного образования детей.

Доступность дополнительного образования обеспечивается благодаря соблюдению в текущей деятельности и при планировании развития образовательной организации следующих принципов:

- принцип информационной доступности – своевременное, многоканальное и понятное представление информации о деятельности для потенциальных и действующих потребителей как через сайт-навигатор системы ПФДО (персонифицированного финансирования дополнительного образования), так и с помощью корпоративных сайтов, присутствие в многочисленных социальных сетях и на основе современных мессенджеров;

- принцип разноуровневости содержания – разработка и реализация программ дополнительного образования на основе учета разных предпочтений, темпов, режимов обучения детей, включая открытость программ дополнительного образования для включения в них детей с разным уровнем подготовленности и возможностями здоровья на разных этапах и по разным маршрутам реализации программ;

- принцип открытости образовательной среды – обеспечение комфортной и безбарьерной образовательной среды с учётом различных физиологических и психологических особенностей детей;

- принцип персонализации – ориентация деятельности дополнительного образования на индивидуальные учебные запросы, потребности и интересы детей и их родителей, включая персональные познавательные потребности детей, обусловленные процессом взросления, культурным становлением личности, особенностями развития и психофизическими возможностями.

Реализация этих принципов, с нашей точки зрения, в полной мере обеспечивается в условиях организационной культуры субъектного типа, которую мы стремимся развивать с опорой и на основе активного использования такого средства как система внутрифирменного обучения центра «Лад».

Разрабатывая модель «внутрифирменного» повышения квалификации

педагогов, мы также принимали во внимание модель педагога дополнительного образования, заложенную в профессиональном стандарте. Ключевой фигурой современного учреждения дополнительного образования должен стать педагог рефлексивный и восприимчивый к интересам школьников, способный помочь ребятам найти себя в будущем, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми [4].

Естественным и мощным инструментом развития педагогов является вовлечение сотрудников в значимые для организации проекты и решения. Формирование рабочей группы (далее – РГ) при проектировании программы развития (далее – ПР) образовательной организации является доступным и эффективным средством решения этой задачи. Как показывает наш опыт, лучше, когда рабочая группа формируется не по должностному принципу и не на основе самых опытных людей, а из молодых и активных сотрудников разного опыта и должностных позиций. В начале совместной работы они ограниченно понимают устройство организации и свою взаимозависимость, но уже по ходу проектной деятельности преобразуют как свои представления о системе под названием культурно-образовательный центр «Лад», так и рабочие взаимоотношения.

Предварительным шагом, направленным на выбор приоритетных направлений будущей стратегии развития, стала серия интенсивных семинаров руководителей и ведущих специалистов центра. В ходе группового анализа проблемного поля и метода т.н. номинальных групп были выделены 7 приоритетных направлений, которые легли в основу проектируемой архитектуры стратегии развития Центра:

1. Развитие маркетинговой деятельности и рекламы;
2. Создание службы психолого-методического сопровождения деятельности Центра;
3. Организация работы с детьми с особыми образовательными потребностями (работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья и организация работы с детьми с признаками одаренности);
4. Внебюджетная деятельность и платные услуги;
5. Активизация работы с родителями;
6. Развитие структурного подразделения (филиала) центра;
7. Структурирование и развитие системы внутрифирменного обучения.

Работа над программой стала своеобразным полигоном формирования новых подходов к организации повышения квалификации и развития персонала в организации. Во-первых, у педагогов формируется культура групповой деятельности и коллективных решений, что, с одной стороны, может переноситься непосредственно в их педагогическую деятельность; с другой - становится объединяющим принципом деятельности – «мы все в одной

лодке, и мы знаем к какой гавани плывем»; во-вторых, деятельность рабочей группы фактически становится стержнем управляемых изменений через «ансамблевое обучение» персонала; в-третьих, такая форма работы – это прообраз будущей «школы резерва кадров» на выдвижение для возможных ротаций в коллективе.

Как выразился известный гуру менеджмента П.Друкер [3.с.4] «Для менеджеров динамика знаний выдвигает один ясный императив: каждая организация должна построить систему управления изменениями непосредственно в свою структуру». И такой структурой, по нашему замыслу, должна была стать система внутрифирменного обучения. Мы были ориентированы на формирование системы, сочетающей в себе сильные стороны «открытой» системы ВФО, полностью ориентированной на внешних провайдеров образовательных услуг и «автономной» системы, ориентированной только на свои кадры и возможности, по типу корпоративного университета. Гибкое сочетание элементов и признаков «закрытой» и «открытой» моделей ВФО: преимущественная ориентация на свои ресурсы по принципу «разумности и достаточности», в сочетании с привлечением сотрудников и ресурсов внешних провайдеров образовательных услуг - при наличии финансовой возможности и целесообразности.

Формирование системы внутрифирменного обучения необходимо для того, чтобы сократить «разрывы» между потребностями клиентов: родителей, детей, партнеров, целями ОО и реальными возможностями педагогов. В узком смысле слова система ВФО – управляемый процесс подготовки персонала к решению целей и задач образовательной организации, в соответствии с государственными требованиями, с учетом как организационных, так и индивидуальных возможностей и потребностей субъектов образовательной деятельности [2].

Основные элементы системы ВФО МОУ КОЦ «ЛАД», складывающейся с 2020-21 уч.г., включают в себя:

- Процедуры ВФО
- Стержневые (методические школы: Летняя и Зимняя – ЛШ и ЗШ) и циклические (постоянно-действующие семинары – ПДС) формы обучения
- Внешних провайдеров и их ресурсы: КПК, стажерские площадки...
- Собственных преподавателей из состава сотрудников Центра
- Приглашенных специалистов, работающих под конкретный запрос нашей организации и наших сотрудников.

В процедуры ВФО входят:

1. Выявление запросов сотрудников (ежегодный опрос в начале года).
2. Планирование и контроль реализации запроса либо через внешних провайдеров образовательных услуг, либо своими силами или с приглашением специалистов из других организаций.

3. Организация и контроль процесса обучения (от оформления заявки до получения документа об окончании курса), особенно своими силами или на нашей базе с приглашением специалистов со стороны с закреплением ответственного за это направление.

4. Анализ результатов обучения с последующим их использованием, как в текущей работе обучившегося сотрудника, так и в планировании ВФО на будущее.

Новыми требованиями по отношению к традиционному функционалу педагога дополнительного образования в профессиональном стандарте педагога выступают:

1. электронное обучение и использование дистанционных образовательных технологий (это особенно проявилось в т.г.);

2. проведение мероприятий и занятий для учащихся с ограниченными возможностями здоровья и с их участием;

3. развитие ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной, коммуникативной сфер учащихся различного возраста;

4. анализ и интерпретация результатов педагогического наблюдения;

5. контроль и диагностика с учетом задач и особенностей образовательной программы и особенностей учащихся;

6. анализ и корректировка собственной оценочной деятельности.

Профстандарт позволяет педагогам проводить самодиагностику, а методистам и администрации дает основания для оценки функциональной готовности педагогов к реализации поставленных и будущих целей и задач дополнительного образования. Следовательно, он задает также и ориентиры содержания и формы обучения в организации, которые включают развитие этих компетенций у сотрудников.

При планировании «стержневых» и циклических форм обучения, а именно «Летней Школы Лада – 2020» и «Зимней школы - 2021», мы заложили подготовку педагогов по дистанционным образовательным технологиям; знакомство с психологическими и психофизиологическими возрастными особенностями обучающихся; формирование «мягких навыков» персонального менеджмента и профилактики профессионального выгорания.

Главным содержательным направлением в обучении сотрудников Центра в 2020-21 уч.г. стало у нас направление «Ребенок с ограниченными возможностями здоровья в учреждении дополнительного образования: нормативные рамки и практика работы», реализуемого приглашенным специалистом в рамках еженедельного постоянно действующего семинара (далее - ПДС) на протяжении второго полугодия т.г.

На Летней школе 2021 (31.08-01.09.2021 г) были заданы иные акценты:

Первый день был организован в форме групповой работы и круглого сто-

ла по её итогам по теме: «Организация конкурсной деятельности сотрудников Центра: смыслы и организация вовлечения детей и педагогов в конкурс».

Второй день был спроектирован, как параллельно идущие семинары по трем ключевым направлениям реализации программы развития на 2021-22 уч.г.:

Семинар №1: «организация и содержание работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья»

Семинар №2: «организация и содержание работы по программе профессионального самоопределения обучающихся 6 и 7х классов»

Семинар №3: «организация и содержание работы с детьми, имеющими признаки одаренности».

Обобщение проведения опыта 3-х методических Школ позволило разработать алгоритм их подготовки и проведения.

АЛГОРИТМ

Подготовки и проведения методических Школ МОУ КОЦ «ЛАД» (Летних и Зимних)

Алгоритм основан на опыте проведения 3-х школ и учитывает как специфику учреждения дополнительного образования (УДО), так и отличия Летней и Зимней школ.

Отличия УДО от других ОО (школ и ДОУ):

1. существенные отличия не только предметных компетенций, осваиваемых в ходе прохождения программ (это характерно и для школьных предметов), но и методик их обучения и освоения, кроме того здесь более широкий выбор для освоения т.н. метапредметных компетенций или мягких навыков;

2. дети занимаются, преимущественно по годичным программам и контакт с педагогом в Центре ограничивается 1-2 занятиями в неделю, ребенок занимается в одном-двух объединениях и время нахождения в Центре ограничивается в основном 4-6 часами в неделю;

3. дети приходят по своей инициативе или, во всяком случае, родители в той или иной форме согласовывают выбор занятий с личными предпочтениями ребенка, т.е. имеется собственная мотивация к посещению объединения;

4. педагоги часто работают на разных площадках, пространственно оторванных не только от коллег, но и от администрации, автономность ПДО существенно выше, чем у учителя школы или воспитателя;

5. педагог, для решения своих текущих проблем обеспечения ОП, и тем более для развития своего направления, должен активно взаимодействовать

вать с родителями и в т.ч. обращаться за фин.-материальной поддержкой своей деятельности...

Летняя школа проводится после выхода педагогов из летнего отпуска, после существенного перерыва в работе. Зимняя должна быть «встроена» в образовательный процесс, учитывать накопившуюся усталость от новогодних мероприятий и необходимость корректировки расписания и нагрузки у части педагогов. Поэтому, кроме формы, есть отличия, как по содержанию Школ, так и по их целям.

Цели Летних школ:

- 1) «Встряхнуть» педагогов, напомнить об их предназначении и представить ключевые цели нового учебного года;
- 2) Представить новые подходы, методики и технологии;
- 3) Мотивировать сотрудников на активность, вовлеченность, проявление субъектности.

Цель Зимних школ:

- 1) Обсудить накопившийся в текущем уч. году опыт, дать «выговориться» по базовому процессу и сопровождающим его проблемам;
- 2) Скорректировать, если требуется возникающие отклонения в качестве ОП;
- 3) Придать дополнительную энергию, стимулы к личностной рефлексии и профессиональному росту.

Алгоритм, как последовательность шагов, приводящая к запланированной цели:

Летняя школа проводится, как правило, за неделю до начала учебного года (до 01.09) в течение 2-3 дней подряд.

Зимняя школа проводится после окончания новогодних и рождественских выходных и проходит 3 дня по 1 разу в неделю (например, в январе 2022 г.: 14.01. – общий семинар в форме круглого стола; 21.01. и 28.01. профильные семинары – ПДС №1 и №3).

Алгоритм включает 3 основных этапа для обеих школ, но имеет некоторые особенности:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Заключительный

Подготовительный этап ЛШ включает 2 фазы: первичную и заключительную:			
	Последовательные действия	Сроки	Отв.
<i>Первичная фаза подготовительного этапа</i>			
1	Первичный выбор темы (тем) основан на контексте, включающем ПР ОО, ситуацию в ОО, в обществе и регионе, рекомендации органов власти	Конец мая - начало июня	Рук. Школы
2	Определение желаемых сроков		
3	Первичное согласование тем и сроков с руководством	Начало июня	
4	Согласование с темой и целями первого Педсовета и целями/задачами нового уч.г.		
5	Первичный выбор кандидатов на ведущих и переговоры с ними	Начало июня	
6	Рассылка 1-го варианта ЛШ членам МС	До 10.06.	
7	Повторное уточнение и согласование сроков, тем и ведущих с администрацией	До 25.06	
8	Первичное оповещение коллектива о планах по срокам и темам ЛШ, запланированной на начало нового уч.года, на заключительном Пед.Совете	Конец июня	
9	Подготовка варианта «Б» проведения ЛШ	До 01.07	
10	Подготовка первичных материалов и рекомендаций для ведущих	До 01.07	
<i>Заключительная фаза подготовительного этапа</i>			
11	Работа с ведущими: индивидуальные консультации по целям и основным задачам работы; групповые «проходы» по контенту и формам работы	16-20.08	Рук. Школы и члены команды
12	Подготовка анкетирования к Педсовету по целям и задачам ЛШ. Проведение анкетирования во время ПС, обработка данных и рекомендации	16-20.08	член команды
13	Подготовка рабочего варианта ЛШ с уточнением форм и содержания занятий, а также ведущих	До 20.08.	Рук. Школы
14	Рассылка инф. материалов по ЛШ участникам и административное оповещение по вайберу	За 3 дня по начала ЛШ	член команды
15	Проверка логистики и готовности помещений, оборудования, расходников	До 20.08.	члены команды
Основной этап			
1	Проводится в соответствии с планом ЛШ		Рук. Школы
2	Групповая рефлексия и инд. анкетирование (анонимное) по результатам и качеству подготовки ЛШ и процесса ее проведения		члены команды
Заключительный этап			
1	Проводится внутренний семинар команды по «разбору полетов»: анализ: что и как получилось, уроки на будущее и в чем продвинулись		Рук. Школы и члены команды

2	Доклад руководству по итогам ЛШ, как по формальным признакам: явка, анкетирование первичное и АОС, так и по содержанию: как и в чем продвинулись, какие выводы и итоги		Рук. Школы
3	Подготовка проекта приказа по итогам ЛШ		Рук. Школы
4	Подготовка материалов для сотрудников по итогам работы ЛШ		Рук. Школы и чл. команды
5	Рассылка (размещение на корпоративном сайте) материалов для всех участников ЛШ		Рук. Школы
Подготовительный этап ЗШ включает 2 фазы: первичную и заключительную:			
	Последовательные действия	Сроки	Отв.
<i>Первичная фаза подготовительного этапа</i>			
1	Первичный выбор темы основан на контексте, включающем ПР ОО, ситуацию в ОО, в обществе и регионе. Согласование тем и сроков с адм. и с ключевыми целями и календарем ВФО уч. года	Конец августа – начало сентября	Рук. Школы
2	Первичное оповещение коллектива о планах по срокам и темам Зимней Школы (январь)	На ЛШ	
3	Подготовка варианта «Б» проведения ЛШ	До 15.12	
4	Подготовка первичных материалов и рекомендаций для ведущих	До 15.12	
5			
<i>Заключительная фаза подготовительного этапа</i>			
6	Работа с ведущими: консультации по целям и основным задачам работы; групповые «проходы» по контенту и формам работы	16-20.12	Рук. Школы и члены команды
7	Подготовка рабочего варианта ЗШ с уточнением форм и содержания занятий, а также ведущих	До 25.12.	Рук. Школы
8	Рассылка инф. материалов по ЗШ участникам и административное оповещение по вайберу	За 3 дня по начала ЗШ	член команды
9	Проверка логистики и готовности помещений, оборудования, расходников	До 14.01.	члены команды
Основной этап			
1	Проводится в соответствии с утвержденным планом ЗШ	по плану	Рук. Шк. и чл. команды
2	Групповая рефлексия по результатам и качеству подготовки ЗШ и процесса ее проведения	по ходу семинаров	члены команды
Заключительный этап			
1	Проводится внутренний семинар команды по анализу: что и как получилось, уроки на будущее и в чем продвинулись	На след. день после школы	Рук. Школы и члены команды
2	Доклад руководству по итогам ЗШ, как по формальным признакам, так и по содержанию	На АС	Рук. Школы
3	Подготовка проекта приказа по итогам ЗШ	В теч. недели	Рук. Школы
4	Размещение на корпоративном сайте материалов для всех участников ЗШ	Через неделю после ЗШ	Рук. Школы

Литература

1. Питер Сенге *Пятая дисциплина: искусство и практика самообучающейся организации* М.,: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999.- 408 с.
2. *Теоретические и практические аспекты управления образовательной организацией в современных условиях. Методическое пособие по проектированию и управлению школой* под редакцией Р.М.Гайнутдинова. Ярославль. 2017 г. – 274 с.
3. *Управление знаниями: Хрестоматия / Пер. с англ. Под ред. Т.Е.Андреевой, Т.Ю. Гутниковой; Высшая школа менеджмента СПбГУ.* СПб.: изд-во «Высшая школа менеджмента», 2009.-514 с.
4. Ямбург Е.А. *Что принесет учителю новый профессиональный стандарт педагога.* М. «Просвещение», 2014 – 175 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ И НОРМ ТРУДОВОГО ПРАВА ПРИ ВЫПЛАТЕ РАБОТНИКАМ КОМПЕНСАЦИИ В СВЯЗИ С РАСТОРЖЕНИЕМ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

Глухов Александр Викторович

кандидат юридических наук, доцент

Российский государственный университет правосудия

***Аннотация.** В статье анализируются нормы Трудового кодекса РФ о расторжении трудового договора индивидуальным предпринимателем и религиозной организацией в связи с ликвидацией, прекращением предпринимательской деятельности и сокращением численности или штата работников. Индивидуальный предприниматель и религиозная организация обязаны выплатить работнику выходное пособие при расторжении трудового договора, только если соответствующие гарантии специально предусмотрены трудовым договором. Автор полагает, что положения ТК РФ не соответствуют принципу правового регулирования трудовых отношений - равенства прав работников и, носящим универсальный характер, конституционным принципам равенства и справедливости.*

***Ключевые слова:** Работник; индивидуальный предприниматель; религиозная организация; трудовой договор; увольнение; выходное пособие, принцип равенства.*

В соответствии со статьей 22 Трудового кодекса РФ (далее ТК РФ) [2], работодатель имеет право заключать, изменять и расторгать трудовые договоры с работниками в порядке и на условиях, которые установлены Трудовым кодексом, иными федеральными законами. Это связано с реализацией работодателем гарантированного ему Конституцией РФ [1] права на свободное осуществление предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности (ст. 34).

ТК РФ (ст. 81) [2] в числе оснований расторжения трудового договора по инициативе работодателя содержит такие основания, как ликвидация организации, либо прекращение деятельности индивидуальным предпринимателем (п. 1 части 1 ст. 81) и сокращение численности или штата работников организации, индивидуального предпринимателя (п. 2 части 1 ст. 81). Расторжение трудового договора с работником по указанным основаниям про-

изводится в интересах работодателя.

В свою очередь, труд лица, работающего по трудовому договору, организуется работодателем, осуществляется под контролем, управлением и в интересах работодателя. Это возлагает на РФ как социальное государство обязанность обеспечивать справедливые условия найма и увольнения работника, являющегося экономически более слабой стороной в трудовом правоотношении, включая надлежащую защиту его прав и законных интересов при расторжении трудового договора по инициативе работодателя [4, 5].

Для реализации этих задач ТК РФ [3] устанавливает специальные гарантии при увольнении в связи с ликвидацией организации, прекращением деятельности индивидуального предпринимателя и в связи с сокращением численности или штата работников организации, индивидуального предпринимателя.

Устанавливая для этих случаев специальный порядок расторжения трудового договора для лиц, увольняемых по основаниям, указанным в пунктах 1 и 2 части 1 ст. 81 ТК РФ [2], предусмотрены выплата выходного пособия в размере среднего месячного заработка (частью 1 ст. 178), а в районах крайнего Севера и приравненных к ним местностях – в размере трехкратного среднего месячного заработка, поскольку у уволенных работников могут возникнуть объективные трудности последующего трудоустройства, что в свою очередь может отразиться на их материальном положении.

Предоставление таких гарантий, включая сохранение среднего заработка на период трудоустройства, направлено на минимизацию негативных последствий, которые могут наступить для гражданина в результате потери работы, и, как неоднократно указывал Конституционный Суд РФ в своих постановлениях, несмотря на отсутствие в Конституции РФ [1] положений, предусматривающих соответствующее право увольняемых работников, должно осуществляться с соблюдением носящих универсальный характер конституционных принципов равенства и справедливости [6, 7, 9].

Все работодатели - и физические и юридические лица - обладают равными правами и несут равные обязанности. Одновременно законодателем установлены особенности регулирования труда отдельных категорий работников, т.е. нормы, частично ограничивающие применение общих правил по тем же вопросам либо предусматривающие для отдельных категорий работников дополнительные правила. В частности, глава 45 ТК РФ [2] закрепляет особенности регулирования труда работников, заключивших трудовой договор на срок до двух месяцев, глава 46 - особенности регулирования труда работников, занятых на сезонных работах, глава 48 особенностей регулирования труда работников, работающих у работодателей - физических лиц, к которым, прежде всего, относятся индивидуальные предприниматели и глава 54 - особенности регулирования труда работников религиозных органи-

заций, поскольку это обусловлено специфическим характером организации экономической деятельности и не направлено на установление различий в правовом статусе работодателей.

В части 3 ст. 292, части 3 ст. 296, части 2 ст. 307 и части 2 ст. 347 ТК РФ [2] также содержатся нормы о выплате выходного пособия и других компенсационных выплат при увольнении. Однако в отличие от увольнения работников организаций, законодатель установил, что случаи и размеры выплачиваемых при прекращении трудового договора выходного пособия и других компенсационных выплат определяются трудовым договором.

Из приведенных нормативных положений следует, что Трудовым кодексом РФ [2] установлено различное правовое регулирование труда работников, состоящих в трудовых отношениях с работодателем - индивидуальным предпринимателем, работников, работающих у работодателей – юридических лиц и в религиозных организациях. При этом выплата работодателем работнику выходного пособия, и сохранение за ним среднего заработка на период его трудоустройства в связи с увольнением по п. 1 и п. 2 ч. 1 ст. 81 ТК РФ [2] гарантированы законом только в случае увольнения работника из организации, за исключением религиозной. Таким образом, работодатель - индивидуальный предприниматель, религиозная организация увольняющие работников, в том числе заключивших трудовой договор на срок до двух месяцев, сезонных работников в связи с ликвидацией организации, прекращением предпринимательской деятельности или сокращением численности или штата работников, обязаны выплатить работнику выходное пособие, иные компенсационные выплаты, в том числе средний заработок, сохраняемый на период трудоустройства, только если соответствующие гарантии специально предусмотрены трудовым договором с работником.

При буквальном толковании норм статей 292, 296, 307 и 347 ТК РФ [2] возникает закономерный вопрос: соответствуют ли они принципу правового регулирования трудовых отношений - равенства прав работников и носящим универсальный характер конституционным принципам равенства и справедливости?

Для ответа на этот вопрос, прежде всего, необходимо обратиться к материалам судебной практики.

Так работник был уволен в связи с прекращением деятельности индивидуальным предпринимателем, истцу не выплатили компенсацию при увольнении. Бывший работник индивидуального предпринимателя предъявил требование о признании увольнения незаконным и взыскании недополученных денежных средств. В удовлетворении требования истцу было отказано, поскольку условиями трудового договора, заключенного между работником и индивидуальным предпринимателем, таких гарантий при увольнении, как выплата выходного пособия и среднего заработка, сохраняемого на период

трудоустройства, не предусмотрено [11].

Свердловский областной суд отказал в удовлетворении апелляционной жалобы об изменении даты увольнения, взыскании выходного пособия бывшему работнику, который ссылаясь на нарушение его прав при увольнении в связи с прекращением деятельности работодателя - индивидуального предпринимателя, выразившееся в отсутствии выплаты выходного пособия, поскольку трудовым договором сторон условие о выплате выходных пособий при увольнении не определены [17].

В апелляционной жалобе, поданной в Омский областной суд, работник, уволенный по сокращению численности или штата без выплаты компенсации, требовал взыскать с бывшего работодателя выходное пособие. В удовлетворении требования отказано, т.к. из содержания трудового договора, заключенного между сторонами, следует, что выплата выходного пособия и среднего заработка на период трудоустройства в случае расторжения трудового договора в связи с сокращением численности или штата работников индивидуальным предпринимателем не предусмотрена [14].

Отказывая в удовлетворении требований, Приморский краевой суд, ссылаясь на часть 2 ст. 307 ТК РФ [2], разъяснил, что случаи и размеры выплачиваемых при прекращении трудового договора выходного пособия и других компенсационных выплат работникам, работающим у работодателя – индивидуального предпринимателя, определяются трудовым договором. Поэтому работник, уволенный индивидуальным предпринимателем в связи с сокращением штата, не может претендовать на сохранение средней заработной платы на период трудоустройства, если при заключении трудового договора между индивидуальным предпринимателем и работником не достигнуто соглашение о сохранении средней заработной платы на период трудоустройства [15].

Когда работники считают, что работодателем нарушен установленный законом порядок увольнения при сокращении численности или штата и выплаты выходного пособия, суды в удовлетворении требований отказывают, поскольку, исходя из содержания и смысла части 3 ст. 292, части 3 ст. 296, части 2 ст. 307 и части 2 ст. 347 ТК РФ [2] следует признать, что она не содержит обязанности при ликвидации организации, прекращении деятельности индивидуальным предпринимателем, сокращении численности или штата работников организации, индивидуального предпринимателя, осуществлять выплату увольняемому работнику выходного пособия. Таким образом, работники не могут претендовать на выплату им выходного пособия, если в трудовом договоре, заключенном между индивидуальным предпринимателем, религиозной организацией и работником отсутствует соглашение о размерах выплачиваемых при прекращении трудового договора выходного пособия и других компенсационных выплат [12, 13, 16].

Из приведенных примеров можно сделать вывод, что практика судов общей юрисдикции по аналогичным делам сложилась единообразно.

Давая толкование ст. 307 ТК РФ [2], Пленум Верховного Суда РФ в Постановлении № 15 (пункт 28) разъясняет, что судам при рассмотрении споров работников, работающих у работодателей - физических лиц, о взыскании выходного пособия и других компенсационных выплат, в том числе среднего месячного заработка на период трудоустройства, в связи с прекращением трудовых отношений следует учитывать, что работодатель - физическое лицо (являющийся индивидуальным предпринимателем и не являющийся индивидуальным предпринимателем) обязан выплатить увольняемому работнику выходное пособие и иные компенсационные выплаты, предусмотренные трудовым договором [10].

В силу правовых позиций Конституционного Суда РФ, устанавливаемые законодателем в соответствии с конституционными предписаниями государственные гарантии реализации конституционного права на защиту от безработицы должны быть основаны на универсальных принципах справедливости и юридического равенства; соблюдение конституционного принципа равенства, гарантирующего защиту от любых форм дискриминации в сфере труда и занятости, означает, помимо прочего, запрет вводить такие различия в правах лиц, принадлежащих к одной и той же категории, которые не имеют объективного и разумного оправдания (запрет различного обращения с лицами, находящимися в одинаковых или сходных ситуациях) [8].

Для граждан, уволенных в связи с ликвидацией организации, прекращением деятельности индивидуальным предпринимателем (п. 1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ) или сокращением численности или штата работников организации, индивидуального (п. 2 ч. 1 ст. 81 ТК РФ) предпринимателя вводятся различные правила расторжения трудового договора и выплаты выходного пособия - в зависимости от того, с каким работодателем (организацией или индивидуальным предпринимателем, религиозной организацией) они состоят в трудовых отношениях.

В результате лицам, относящимся к одной и той же категории, не обеспечивается равная социальная защита, что не согласуется с конституционным принципом равенства и целями, ради достижения которых допускается ограничение прав и свобод граждан.

Законодатель не устанавливает конкретный размер компенсации и не ограничивает ее каким-либо пределом - размер компенсации определяется трудовым договором. При этом для лица, претендующего на работу, часто бывает затруднительно договориться о включении в трудовой договор наиболее выгодных для себя условий по обстоятельствам объективного и субъективного характера, прежде всего, таким как конкуренция на рынке труда.

Статьи 292, 296, 307 и 347 ТК РФ [2], предоставляя сторонам трудового

договора право определять размер компенсации, выплачиваемой работнику в случае расторжения с ним трудового договора, не закрепляет их минимальные величины. Это истолковывается в правоприменительной практике, как легальная возможность не устанавливать их вообще, и потому не выплачивать работнику выходное пособие.

Исходя из предназначения компенсации, отсутствие в статьях 292, 296, 307 и 347 ТК РФ [2] указания на минимальный размер данной выплаты, означающее, по существу, лишение работника индивидуального предпринимателя и религиозной организации при увольнении по основанию, предусмотренному пунктом 1 или 2 части 1 ст. 81 ТК РФ, законодательно установленной гарантии, приводит к несоразмерному ограничению права работников, к нарушению равенства при осуществлении трудовых прав, баланса прав и законных интересов сторон трудового договора.

Цели обеспечения справедливости компенсации должно служить законодательное установление минимального размера компенсации при расторжении трудового договора в связи с ликвидацией религиозной организации, прекращением деятельности индивидуальным предпринимателем (п.1 ч. 1 ст. 81 ТК РФ) и сокращением численности или штата работников индивидуального предпринимателя, религиозной организации (п.2 ч. 1 ст. 81 ТК РФ).

Полагаю, что минимальный размер выходного пособия должен быть сопоставим с выплатами, предусмотренными законодательством для расторжения трудового договора с работниками, по не зависящим от них обстоятельствам, и он не может быть меньше, чем установлено частью 7 ст. 178 ТК РФ [2], т.е. не менее двухнедельного среднего заработка работника.

Поэтому предлагаю внести изменения в часть 3 ст. 292, часть 3 ст. 296, часть 2 ст. 307 и часть 2 ст. 347 ТК РФ, изложив их в следующей редакции: «Случаи и размеры выплачиваемых при прекращении трудового договора выходного пособия и других компенсационных выплат определяются трудовым договором.

При прекращении трудового договора с работником в связи прекращением деятельности индивидуальным предпринимателем (ликвидацией религиозной организации), сокращением численности или штата работников индивидуального предпринимателя (религиозной организации) выходное пособие выплачивается в размере не менее двухнедельного среднего заработка».

Гарантии в виде выплаты выходного пособия при увольнении, - поскольку их предоставление связывается законодателем исключительно с основаниями увольнения по инициативе работодателя, принимающего кадровые решения, - должны распространяться на всех лиц, увольняемых по таким основаниям, что в полной мере согласуется с необходимостью соблюдать при осуществлении правового регулирования трудовых отношений конституционные принципы равенства и справедливости.

Список использованной литературы

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // *Собрание законодательства РФ*. 2014, N 31, ст. 4398.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) // *Собрание законодательства РФ*. N 1 (ч. 1), 2002, ст. 3.
3. Постановление Конституционного Суда РФ от 15.03.2005 N 3-П "По делу о проверке конституционности положений пункта 2 статьи 278 и статьи 279 Трудового кодекса Российской Федерации и абзаца второго пункта 4 статьи 69 Федерального закона "Об акционерных обществах" в связи с запросами Волховского городского суда Ленинградской области, Октябрьского районного суда города Ставрополя и жалобами ряда граждан" // *Вестник Конституционного Суда РФ*. N 3, 2005.
4. Постановление Конституционного Суда РФ от 25.05.2010 N 11-П "По делу о проверке конституционности абзаца десятого статьи 2 Закона Российской Федерации "О занятости населения в Российской Федерации" в связи с жалобой гражданина Н.И. Гуцина" // *Вестник Конституционного Суда РФ*. N 5, 2010.
5. Постановление Конституционного Суда РФ от 24.05.2001 N 8-П "По делу о проверке конституционности положений части первой статьи 1 и статьи 2 Федерального закона "О жилищных субсидиях гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей" в связи с жалобами граждан А.С. Стах и Г.И. Хваловой" // *Вестник Конституционного Суда РФ*. N 5, 2001.
6. Постановление Конституционного Суда РФ от 16.07.2007 N 12-П "По делу о проверке конституционности пунктов 9 и 10 статьи 7 Закона Нижегородской области "О пенсии за выслугу лет лицам, замещавшим государственные должности Нижегородской области" в связи с жалобой гражданина Н.Д. Пирожкова" // *Вестник Конституционного Суда РФ*. N 5, 2007.
7. Постановление Конституционного Суда РФ от 22.10.2009 N 15-П "По делу о проверке конституционности положений пункта 1 статьи 30, пункта 2 статьи 32, пункта 1 статьи 33 и пункта 1 статьи 34 Закона Российской Федерации "О занятости населения в Российской Федерации" в связи с жалобами граждан М.А. Белогуровой, Т.А. Ивановой, С.Г. Климовой и А.В. Молодцова" // *Вестник Конституционного Суда РФ*. N 6, 2009.
8. Постановление Конституционного Суда РФ от 15.12.2011 N 28-П "По делу о проверке конституционности части четвертой статьи 261 Трудового кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина А.Е. Остаева" // *Вестник Конституционного Суда РФ*. N 1, 2012.

9. *Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2018 N 15 "О применении судами законодательства, регулирующего труд работников, работающих у работодателей - физических лиц и у работодателей - субъектов малого предпринимательства, которые отнесены к микропредприятиям"* // Бюллетень Верховного Суда РФ. N 7, 2018.

10. *Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации N 4 (2017) (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 15.11.2017)* // Бюллетень Верховного Суда РФ. N 11, 2018.

11. *Апелляционное определение Верховного Суда Республики Татарстан от 18 января 2016 г. по делу N 33-859/2016* // СПС "КонсультантПлюс"

12. *Апелляционное определение Санкт-Петербургского городского суда от 24.06.2014 N 33-9282/2014 по делу N 2-1187/2014* // СПС "КонсультантПлюс"

13. *Апелляционное определение Омского областного суда от 10.02.2016 N 33-1231/2016*// СПС "КонсультантПлюс"

14. *Апелляционное Определение Приморского краевого суда от 15.03.2016 по делу N 33-2323/2016*// СПС "КонсультантПлюс"

15. *Апелляционное определение Курского областного суда от 19.05.2016 N 33-1424/2016*// СПС "КонсультантПлюс"

16. *Апелляционное определение Свердловского областного суда от 19.04.2018 по делу N 33-6668/2018* // СПС "КонсультантПлюс"

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В СФЕРЕ ТРУДА

Обухова Галина Николаевна

кандидат юридических наук, доцент

Омского государственного университета им. Ф. М. Достоевского

***Аннотация.** В статье рассматриваются основы социального партнерства, связанные с проведенной в России конституционной реформой. Анализируются ныне действующие нормы Конституции РФ, регулирующие основы социально-трудовых отношений. Обосновывается вывод о том, что недавние изменения Конституции, которые коснулись практически всех важных сфер взаимодействия общества и государства, создают качественно новые предпосылки для формирования и создания новой системы социального диалога между работодателями и представителями работников.*

***Ключевые слова:** социальное партнерство, конституция, трудовое право, работники.*

***Abstract.** this article discusses the foundations of social partnership related to the constitutional reform carried out in Russia. The current norms of the Constitution of the Russian Federation regulating the foundations of social and labor relations are analyzed. The conclusion is substantiated that the recent Constitutional amendments, which have affected almost all important spheres of interaction between society and the state, create qualitatively new prerequisites for the formation and creation of a new system of social dialogue between employers and employee representatives.*

***Keywords:** social partnership, constitution, labor law, employees.*

Принятая 12 декабря 1993 года действующая Конституция Российской Федерации давно требовала обновлений и приведения в соответствие существующим совершенно новым общественным отношениям.

Очень важно продолжать реализовывать сформулированную МОТ концепцию, согласно которой в качестве стержня социального, экономического и экологического развития выступает достойный, обеспечивающий сбалансированность и социальную справедливость, труд¹. Эффективной основой

¹Шамаков М.В. Достойный труд - от теории к практике! [Электронный ресурс].- URL^<http://www.fnpr.ru/n/241/7582/html> (дата обращения:20.09.2021)

по формированию сбалансированного развития и экономического роста выступают четыре составляющие: фундаментальные права в сфере труда, эффективная занятость, социальная защита и социальный диалог.

Анализируя современную обстановку, в которой развивается институт социальное партнерство, можно прийти к выводу, что необходимо осмыслить и обосновать роль и место социально-трудовых отношений в нашей стране и одновременно ответить на некоторые конкретные вопросы по их развитию в свете принятия новой Конституции РФ.

Статья 30 Конституции Российской Федерации закрепляет право каждого на объединение, включая право создавать профсоюзы. Анализируя указанную норму можно сделать вывод о том, что законодатель среди всех видов общественных объединений особо выделяет именно профессиональные союзы. Цель такого выделения несколько десятилетий назад была достаточно оправдана сильными профессиональными движениями в России. На сегодняшний день, оставляя эту норму в первоначальном варианте, можно предположить, что профессиональные союзы являются базовым социальным институтом общества, а по содержанию основных своих функций выступают в качестве регулятивного института, включенного в систему социально-трудовых отношений. Профессиональные объединения становятся необходимым институтом демократического общества с рыночной экономикой. Они выступают гарантами производственной демократии и центральной силой, представляющей интересы наемных работников на рынке труда.

Будучи социальными партнерами государства, объединения работодателей и профессиональные союзы схожи по своей природе создания и, как следствие этого, должны иметь одинаковую модель законодательного закрепления. Такой подход в системе управления трудом будет демонстрировать принцип равенства работников и работодателей в отношениях с государством, баланс интересов субъектов трудовых отношений, а также социальную справедливость. Многие страны вопросу об объединениях работников и работодателей посвятили один и единый нормативно-правовой акт (а не два разных, как в России), что само по себе не очень существенно, но более корректно, разумно и нормативно лаконично. Установленный в нашей правовой системе дифференцированный подход к определению юридического статуса профессионального союза в сравнении с объединением работодателей (или наоборот) несет в себе угрозу нарушения принципов построения системы социального партнерства, так как равными могут быть только идентичные с правовой точки зрения социальные партнеры. Однако в российском гражданском законодательстве сейчас профсоюз является общественной организацией, а объединение работодателей – видом ассоциации (союза)².

²Драчук М.А. Государство в системе субъектов управления трудом // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2013. №1 (34). С. 132-138.

Первостепенной задачей социального партнерства в сфере труда всегда являлась объединение работников и работодателей на уровне организации, отрасли, региона с целью урегулирования наиболее важных вопросов в сфере социально-трудовых отношений конкретного уровня. В тоже время социальное партнерство должно содействовать балансу между рынком труда и социальной справедливости. А это значит, что институт социального партнерства выходит за рамки социально-трудовых отношений, он расширяет сферу своего влияния и направлен на удовлетворение потребностей работников, работодателей и в целом социально-экономической политике государства.

Эффективная защита конституционных прав и законных интересов работников возможна лишь при условии существования действенного механизма осуществления профсоюзного контроля. Поэтому представляется, что в ближайшем будущем должна увеличиться доля общественного контроля по соблюдению трудового законодательства. Общество, которое претендует на высший уровень самоорганизации, на право именоваться гражданским обществом³, должно иметь возможность осуществлять общественный контроль по соблюдению прав человека в этом обществе. Профсоюзы являются важным элементом гражданского общества. Без повышения их роли невозможно достичь гармонии в социально-трудовых отношениях.

Профессиональные союзы являются базовым социальным институтом общества, а по содержанию основных своих функций выступают в качестве регулятивного института, включенного в систему социально-трудовых отношений. Профсоюзы становятся необходимым элементом демократического общества с рыночной экономикой, гарантируя производственную независимость и представляющие интересы наемных работников на рынке труда.

Таким образом, в условиях рыночного хозяйства свободные и независимые профсоюзы являются гарантами социальной справедливости и безопасности.

Статья 75.1 Конституции РФ предусматривает, что «В Российской Федерации создаются условия для устойчивого экономического роста страны и повышения благосостояния граждан, для взаимного доверия государства и общества, гарантируются защита достоинства граждан и уважение человека труда, обеспечиваются сбалансированность прав и обязанностей гражданина, социальное партнерство, экономическая, политическая и социальная солидарность».

Провозглашая идеи партнерства и солидарности, государством обозначается совершенно новое развитие, ориентированное на социально-экономические отношения в России, предполагающие новые принципы взаимодействия общества, бизнеса и государства.

³См.: Авакьян С.А. Конституционное право России: Учебный курс. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 1. М.: Юрист, 2007. С. 450.

Появление в Конституции РФ достаточно новых понятий, таких как «солидарность» и «справедливость», дает основание предположить о зарождении новой модели социального партнерства в сфере труда.

Под солидарностью понимается сотрудничество во имя достижения общих целей, баланс интересов, взаимная поддержка и уважение.

Хотелось бы отметить, что в понятии «социальная солидарность» прослеживаются отдельные идеи О.Конта, который говорил, что общество выше всех своих составных частей. Каждый элемент социальной системы должен рассматриваться в свете целого. В этом он видел основу и необходимость солидарности. Конт называл идеальное общество социократией, что интерпретируется как власть всего общества или, скорее, в интересах всего общества. В работах И. Конта социократия противопоставляется консервативной аристократии и даже демократии⁴.

Таким образом, социальная солидарность рассматривается не только как принцип социального партнерства, но и как цель развития общества и государства.

В обновленной Конституции РФ «социальная солидарность» и «социальная справедливость» нетождественные понятия. Социальная справедливость, в частности упоминается в статье 75, в которой сказано, что в «Российской Федерации формируется система пенсионного обеспечения граждан на основе принципов всеобщности, справедливости и солидарности поколений и поддерживается ее эффективное функционирование, а также осуществляется индексация пенсий не реже одного раза в год в порядке, установленном федеральным законом».

Социальная справедливость в этом смысле означает возложение на государство и его партнеров определенных обязанностей по поддержки социально незащищенных слоев населения, перераспределение финансовой нагрузки и разработки определенной стратегии дальнейшего развития социально-партнерских отношений в системе социального обеспечения.

Повышение уровня благосостояния граждан находится в тесной связи с социальной солидарностью и предполагает доступность, и равенство исходных начал действия экономических инструментов в отношении всех граждан Российской Федерации. Все это можно трактовать как презюмирование общественного интереса над личной заинтересованностью, поскольку только через объединение сил достаточно сильных и независимых субъектов можно достичь социально значимых результатов для общества и государства⁵.

⁴Трошкина В.П. Социологическая концепция О.Конта. М: изд-во МГУ, 1984, С.34.

⁵Яблонский И.В., Харитонов И.К. Конституционная реформа в России: пересмотр или модернизация социально-экономической основы Российского государства// Общество и право, 2020, №2 (72). С.169.

Социальное партнерство же должно ориентироваться на построение взаимоотношений между работодателями, государством и профессиональными союзами, основываясь на равноправном сотрудничестве, взаимных уступках и компромиссах. Целью их совместной работы должно стать предотвращение коллективных трудовых споров, урегулирование разногласий и обеспечение социального мира и стабильности в обществе.

В статье 75 Конституции РФ государство вводит обязательное правило для субъектов, являющихся работодателями, в виде минимального размера оплаты труда не менее прожиточного минимума. Реализация данных базовых социальных гарантий происходит в различных странах по-разному. Во многих государствах были разработаны стандарты или нормативы, соблюдение которых защищал закон. В нашей стране основным законом определил область, в которой социально-трудовые вопросы должны стать предметом переговоров и договоренностей между работодателями, работниками и государством.

Социальное партнерство сформировалось в нашей стране давно, за все это время этот институт основывался и вырабатывал для себя базовые принципы, такие как: законность, равноправие сторон, уважение интересов сторон, стремление к балансу интересов, взаимная ответственность, сотрудничество, открытость, диалог и переговоры.

Новый уровень развития информационного и цифрового общества активно требует пересмотра подходов к правам и обязанностям работников и работодателей, профессиональных союзов и объединений работодателей. Пересмотр статусов субъектов социального партнерства будет направлен и на дальнейшее развитие системы гарантий прав и свобод человека и гражданина.

На сегодняшний день социальное партнерство становится способом согласования противоположных интересов, методом решения социально-экономических проблем в обществе, возможностью нахождения баланса интересов между государством, работниками и работодателями.

Таким образом, посредством конституционных норм, учитывая их всеобщезначительный, бескомпромиссный и базовый характер, происходит дальнейшее укрепление конституционного статуса личности за счет конкретизации его социальных прав как человека, как работника, как предпринимателя, как члена общества и как гражданина.

АДВОКАТСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**Петрунин Николай Викторович***аспирант**Таганрогский институт управления и экономики*

***Аннотация.** Цифровизация меняет мир и неизбежно затрагивает сферу профессиональной деятельности адвоката. Особенно заметным это стало в условиях пандемии COVID-19, когда большая часть работы адвокатов перешла в онлайн.*

Сегодня все больше и больше юридических фирм сотрудничают с технологическими компаниями. Юридические отделы крупных корпораций сотрудничают с ИТ-компаниями для разработки новых продуктов или создания все более крупных отделов ИТ – услуг. Становятся привычными автоматизированная система назначения адвокатов в уголовном судопроизводстве, дистанционное повышение квалификации адвокатов, использование электронной цифровой подписи.

В данной статье рассмотрены основные аспекты цифровизации адвокатской деятельности; проанализированы, как положительные, так и отрицательные стороны данного процесса.

Адвокатура вступает в новую эру с введением комплексной информационной системы (КИС АР), в рамках которой работа защитников будет модернизирована с помощью различных сервисов и цифровой системы взаимодействия. Данный вопрос так же будет рассмотрен в ходе исследования.

***Ключевые слова:** адвокат, цифровизация, адвокатская деятельность, юридическая сфера, КИС АР, ИТ – услуги.*

Цифровизация в настоящее время затронула все сферы существующие деятельности. Без внимания не осталась и адвокатская деятельность. Говоря о цифровизации адвокатской деятельности следует отметить, что она охватывает все программное обеспечение и онлайн-сервисы, которые помогают специалистам в их повседневной работе. Это относится к таким вопросам, как ведение дел, управление документами, анализ юридических расходов, управление соблюдением требований, выставление электронных счетов и, наконец, что не менее важно, анализ контрактов.

Адвокатам часто приходится иметь дело с большим количеством контрактов в своей повседневной работе, которые они должны обрабатывать быстро и в условиях ограниченного времени. Важно извлечь из текстов основные данные и правильно их интерпретировать.

Поэтому такие ИТ-направления, как анализ больших данных, контент-анализ, искусственный интеллект и процессы машинного обучения, приносят особую пользу адвокатской деятельности. Именно поэтому рассмотрение данного вопроса является актуальным в настоящее время.

Уже сегодня некоторые адвокаты имеют личные сайты, проводят вебинары по актуальным вопросам защиты прав граждан и используют Интернет для удаленного оказания юридической помощи.

Интернет предоставил новые возможности для продвижения личного бренда адвокатов, повышения осведомленности общественности и повышения его лояльности. Юристы активно используют такие ресурсы, как Facebook, Instagram, YouTube, для взаимодействия с потенциальной аудиторией и коллегами.

Однако активное внедрение цифровых технологий в профессиональную деятельность адвокатов невозможно без учета особенностей общения в электронной среде. Общение через Интернет-ресурсы отличается от прямого общения. В нем значительно снижена доля невербального компонента.

При общении в сети мы видим «говорящую голову» собеседника, иногда даже плечи и часть рук. Тело остается скрытым, речь не всегда хорошо слышна. Но именно голос и язык тела, по мнению психологов, дают нам наиболее точную информацию о состоянии человека, поскольку они меньше всего контролируются сознанием. Беседа с доверителем онлайн или выступление в суде посредством видеоконференции не дают возможности в полной мере увидеть и оценить эмоциональное состояние говорящего, обнаружить признаки неискренности. Скрывать истинные намерения, давать ложные показания значительно проще.

Отсутствие коммуникативных навыков может привести к снижению эффективности построения доверительных отношений с клиентом, потере коммуникативной «человечности» и, как следствие, к ошибкам в прогнозировании развития профессионального общения и снижению в эффективности профессионального взаимодействия.

Кроме того, необходимо учитывать цифровое неравенство граждан нашей страны. Разница в цифровых компетенциях между представителями разного возраста, образования и места проживания огромна. Это касается как самих юристов, так и их потенциальных клиентов.

На наш взгляд, процесс цифровизации юридической профессии должен включать в себя программу развития цифровых компетенций адвокатов.

Необходимо организовать данный процесс, разработать программы, учи-

тывающие разные уровни цифровых компетенций, доступных юристам. Эти программы также должны охватывать темы, связанные с изменением психологической составляющей общения.

Одним из первых и важнейших прорывов цифровизации можно считать появление компьютерной справочно-правовой системы «Консультант-Плюс». Её запуск оказал положительное влияние на все юридическое сообщество. На 2020 год эта нормативно-правовая система содержит более 200 миллионов документов. Данная система позволяет просматривать предыдущие редакции нормативных актов, узнавать об изменениях. Для адвокатов это важный элемент защиты прав своего клиента.

Появление таких информационных ресурсов судов как «ГАС Правосудие», «Картотека арбитражных дел», «Мой арбитр» также является ключевым моментом в области цифровизации. Данные системы позволяют осуществлять подачу документов в электронном виде, отслеживать через сеть-Интернет информацию о ходе рассмотрения дела, ознакамливаться с судебными решениями.

Помимо этого, важно отметить, что в 2019 году на Всероссийском съезде адвокатов впервые представлена комплексная информационная система адвокатуры.

По мнению разработчиков, данная система упростит взаимодействие адвокатов с судебной системой, подачу запросов в электронном виде, ведение счетов в рамках этой системы, а не в бумажном формате. В данной системе планируется создание персональных юридических фирм, которые станут прообразом рабочей среды для представителей адвокатского сообщества.

Внедрение новой системы распределения не потребует глобальных изменений законодательства. Конечно, создание такой системы и внедрение новых способов взаимодействия с внешним миром, идентификация юриста в этом взаимодействии, безопасность и конфиденциальность коммуникаций, а также ответственность ее участников потребуют изменений в системе нормативно-правовая база. Она нужна как на уровне адвокатского сообщества, так и на уровне законодательного регулирования. Так же рассматривается вопрос о формировании рабочей группы, которая параллельно с рабочей группой по развитию КИС АР, будет формулировать задачи для таких изменений, а также возможные варианты их решения.

Адвокат, как никто другой, должен разбираться в этих системах, ведь это позволит ему быстро и качественно подготовить позицию к судебному заседанию, собрать необходимые документы. Данные информационные ресурсы благотворно влияют как на институт права, так и на всю судебную систему. И все же для ведения бизнеса в рамках КИС АР, использования той или иной услуги остается выбором конкретных офисов, коллегий и бюро.

Некоторые эксперты отмечают, что данная система будет востребована

среди наименее технически оснащенных юридических фирм. Услуга также упростит контроль за движением денежных средств, переводимых в качестве компенсации за услуги, предназначенные для использования руководителями организации.

Но при всех достоинствах цифровизации адвокатской деятельности, как ни странно, есть и недостатки: освобождая от тяжелой работы, технологии в то же время лишают человека работы, а значит, и средств к существованию. В качестве примера можно привести ситуацию в Англии, где в первой четверти XIX века движение луддитов, разрушали техническое оснащение, которое заменило их, в надежде вернуться на фабрики, но это движение провалилось. Технологический прогресс стал развиваться дальше и в результате вошел в сферу глобальной цифровизации.

Несмотря на то, что такая опасность пока неочевидна, она существует уже достаточно давно. Например, очень многие юридические действия, такие как оформление договоров, достаточно легко цифровизируются. Уже сейчас нет необходимости вопрос задавать юристу – можно было с помощью поисковой системы в интернете найти ответ, чаще всего соответствующий потенциальному ответу, который может дать адвокат. И здесь уже встает вопрос о потребности в юристах и адвокатах.

Кроме того, любая мощная технология сопряжена с рисками - это утечка информации, ежедневное нарушение права на неприкосновенность частной жизни и нарушение права на работу, поскольку неверная информация может быть использована для дискредитации сотрудника. Также нарушается право на частную собственность, так как документы о праве частной собственности тоже будут оцифрованными, что опасно. Электронная среда также создает гораздо больше возможностей для мошенничества, поэтому распознать электронные документы как оригиналы категорически невозможно.

По нашему мнению даже в применении электронной подписи имеются определённые риски. Хотя в целом у нее достаточно высокая работоспособность, но только в той группе лиц, где умеют хорошо пользоваться интернетом. В некоторых серьезных организациях, где пользуются электронной подписью, по-прежнему составляют и сохраняют документы на бумажных носителях. Электронными образами документов можно мгновенно обмениваться, это важно, но бумажный вариант по-прежнему помогает подстраховаться.

Из актуальных направлений развития цифровизации адвокатской деятельности, стоит выделить: соглашения с банками о сотрудничестве в реализации приоритетных проектов цифровизации адвокатуры.

Так, 21 мая 2021 г. Федеральная палата адвокатов России подписала данное соглашение с одним из крупнейших банков. В рамках соглашения адвокатуры и банк будут взаимодействовать по ряду направлений, в том числе в

части разработки и внедрения цифровых платформенных решений.

Помимо этого соглашение предполагает взаимный обмен информацией, консультации, совместные конференции, совещания, тематические семинары, а также создание рабочих групп для осуществления взаимодействия и координации совместной деятельности.

Еще один момент, который следует учитывать при исследовании вопроса цифровизации, - это анализ улучшения местной нормативно-правовой базы. Важно, чтобы данный процесс шел параллельно с изменениями в нормативной базе. Если что-то меняется в решениях органов правового самоуправления, это должно быть зафиксировано в Техническом задании и внедрено в ИТ-систему, и наоборот, если ИТ-система улучшается, то нормативная база требует корректировки.

Таким образом, из всего вышесказанного, мы пришли к выводу, что цифровизация адвокатуры является неизбежным явлением в эпоху XXI века.

Оптимизация делопроизводства – один из важнейших аспектов деятельности адвоката, без которой практически нереально представить свою работу. Необходимо больше развития в данной сфере, поскольку отдельные адвокаты и адвокатские бюро в настоящее время более продвинуты в цифровом развитии, чем адвокатура в целом. В ситуации пандемии, стало очевидным, что работа адвокатов и судов с помощью ИТ-технологий должна развиваться и, с большей вероятностью, отрицательного влияния цифровизация на правосудие не окажет.

Очевидно, что теперь адвокаты используют различные платформы для поиска клиентов. Возможно, новые платформы, основанные на единой системе, уменьшат количество мошенников, выдающих себя за юристов в Интернете. Но мы считаем, что отношения между юристом и клиентом - это глубоко личные отношения.

Ситуация доверия никогда не возникнет только из-за формальной цифровой коммуникации, информации из единого реестра. Оказывая юридическую помощь, в том числе иностранным гражданам и компаниям, мы используем современные технологии для упрощения и оптимизации коммуникации, и это лишь вспомогательные инструменты.

Литература

1. *Доброхотова Е. Н., Профессиональные навыки юриста : учебник для академического бакалавриата / [и др.] ; под общ. ред. Е. Н. Доброхотовой. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 326 с.*

2. *Трунов И. Л., Адвокатская деятельность и адвокатура в России в 2 ч. Часть 1: учебник для академического бакалавриата ; под ред. И. Л. Трунова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с.*

3. Нагорная С, Хазиев Ш., Долг адвоката и этика психолога: психическая (психологическая) пытка в правовой системе России, Ответственный редактор А.С. Ковалец, Вступительное слово академика РАН А.А. Гусейнова, — Москва, ЛУМ, 2020, —172 с.

4. Пилипенко Ю. С. Адвокатура. Учебник для бакалавров. — М.: Проспект. 2021. 360 с.

5. Плюсы и минусы цифровизации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://fparf.ru/news/fpa/plyusy-i-minusy-tsifrovizatsii/>

6. Цифровая платформа для поиска адвокатов [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://rg.ru/2021/05/21/v-rossii-poiavitsia-cifrovaia-platforma-dlia-poiska-advokatov.html>

7. Что ждать от цифровизации адвокатуры? [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://legalacademy.ru/sphere/post/raspredelenie-budushego-cto-zhdai-ot-tsifrovizacii-advokatury>

DOI 10.34660/INF.2021.75.39.006

УДК 342.56

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Буду Чайна Ивановна

магистрант

Тувинский государственный университет

***Аннотация.** В статье рассмотрены правовые основы судебной власти, которая занимает определенное положение в государственном механизме и характеризуется специфичностью полномочий и обязанностей, направленных для достижения основной цели – охраны прав и свобод граждан, а также на защиту прав собственности, предпринимательства.*

***Ключевые слова:** судебная власть, Конституция, федеральные законы, правовое государство, единая судебная система.*

Понятия «правовое государство» и «судебная власть» тесно связаны между собою, так как в компетенцию последней входит разрешение «конфликтных ситуаций, возникающих во взаимоотношениях различных ветвей и органов власти, при нарушении интересов Российской Федерации и ее субъектов, в процессе осуществления административного управления»¹ с одной стороны, а с другой – она направлена на защиту прав и свобод человека и гражданина, а также на защиту прав собственности, предпринимательства.

Российская Федерация является правовым государством и признает верховенство закона, равенство всех перед законом. Основной закон гарантирует права и свободы человека и гражданина, прописана система разделения властей и независимое положение суда.

Судебная власть в РФ осуществляется только судами в лице судей и привлекаемых в установленном законом порядке к осуществлению правосудия присяжных и арбитражных заседателей. Судебная власть выполняет правовую социальную функцию – осуществления правосудия.

Теоретико-правовую основу деятельности судебной власти РФ, которая определяет компетенцию судов, порядок их образования, структуру, основ-

¹Гравина А.А., Кашепов В.П., Макарова О.В. Конституционные принципы судебной власти Российской Федерации / Отв. ред.: Кашепов В.П. М.: Юриспруденция, 2011. // Режим доступа: <https://mybook.ru/author/vladimir-kashepov/konstitucionnye-principy-sudebnoj-vlasti-rossijsko/read/> (дата обращения 19.07.2021).

ные функции судебной власти, материально-техническое и организационное обеспечение судов составляют Конституция РФ, федеральные конституционные законы, федеральные законы и указы Президента РФ.

Согласно Конституции РФ, Президент РФ и Совет Федерации Федерального собрания РФ принимают участие в учреждении и формировании Конституционного Суда, Верховного Суда РФ². Ряд статей Конституции РФ определяют взаимоотношения Президента РФ, Совета Федерации, Государственной Думы, Правительства РФ с органами судебной власти³. В сфере судопроизводства и судоустройства Президент РФ издает указы о назначении и прекращении полномочий федеральных судей общей юрисдикции, утверждении состава и назначении членов президиума суда, об определении штатной численности федеральных судей общей юрисдикции. Также во исполнение ФЗ «О статусе судей в РФ», Президент РФ утвердил положение о порядке выдачи удостоверения судьям Верховного Суда РФ и нижестоящим федеральным судьям Российской Федерации.

«Судебная власть наделяется не только полномочиями контроля за конституционностью актов законодательной власти, вынесения решений о несоответствии иных нормативных актов федеральным законам вплоть до проверки законности и обоснованности решений и действий должностных лиц органов исполнительной власти и местного самоуправления (ст. 46 Конституции РФ), но и возможностью, используя право законодательной инициативы, в определенных пределах влиять на законотворческий процесс и практику ведомственного правотворчества»⁴. Из этого следует, что с одной стороны в системе государственной власти Российской Федерации исполнительная и законодательная власти принимают непосредственное участие в третьей – судебной власти, а с другой – Основной закон дает право законодательной инициативы высшим федеральным судам по вопросам их ведения, что подчеркивает взаимосвязь всех органов государственной власти.

Судебная система представляет собой совокупность действующих в РФ судебных органов, образованных в соответствии с Конституцией РФ, осуществляющих функции судебной власти, объединенных общностью задач, основ построения и организации деятельности, с учетом федеративного и

²П. «е» ст. 83, ч. 1 ст. 128, п. «ж» ч. 1 ст. 102 Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // «Российская газета» от 4 июля 2020 г. № 144.

³Ст. 85, 93, 104, 125 Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // «Российская газета» от 4 июля 2020 г. № 144.

⁴Гравина А.А., Кашепов В.П., Макарова О.В. Конституционные принципы судебной власти Российской Федерации / Отв. ред.: Кашепов В.П. М.: Юриспруденция, 2011. 296 с. // Режим доступа: <https://mybook.ru/author/vladimir-kashepov/konstitucionnye-principy-sudebnoj-vlasti-rossijsko/read/> (дата обращения 19.07.2021).

административно-территориального устройства РФ.

В судебной системе РФ согласно задачам, компетенции, полномочиям выделяют нижестоящие и вышестоящие суды. «Различия в компетенции групп судов, сложность организационных и процессуальных взаимосвязей между ними не исключают существования единых правоохранительных задач, наличия общности основных принципов организации и деятельности всех судов»⁵.

Необходимость создания разветвленной, хотя и единой судебной системы объясняется, прежде всего, тем, что суды как государственные органы правосудия были организованы в соответствии с национально-государственным устройством России и административно-территориальным делением ее субъектов в целях максимального приближения органов судебной власти к населению, чтобы обеспечить доступность правосудия для судебной защиты прав и свобод граждан.

Суды отдельных звеньев судебной системы уполномочены рассматривать определенный круг дел, отнесенных только к их юрисдикции, которые определяются территориальными, предметными и персональными признаками.

Согласно ст. 4 ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации», в РФ действуют *федеральные суды* (Конституционный Суд РФ, Верховный Суд РФ, кассационные суды общей юрисдикции, апелляционные суды общей юрисдикции, верховные суды республик, краевые, областные суды, суды городов федерального значения, суды автономной области и автономных округов, районные суды, военные и специализированные суды, составляющие систему федеральных судов общей юрисдикции, арбитражные суды округов, арбитражные апелляционные суды, арбитражные суды субъектов Российской Федерации и специализированные арбитражные суды, составляющие систему федеральных арбитражных судов), *суды субъектов РФ* (конституционные (уставные) суды субъектов Российской Федерации, мировые судьи, являющиеся судьями общей юрисдикции субъектов Российской Федерации) и *мировые судьи субъектов РФ*, которые в своем единстве образуют судебную систему Российской Федерации, каждый из которых имеет свои четкие юрисдикции⁶.

В систему судов общей юрисдикции входят федеральные суды общей юрисдикции (кассационные суды общей юрисдикции; апелляционные суды общей юрисдикции; верховные суды республик, краевые, областные суды, суды городов федерального значения, суд автономной области, суды ав-

⁵Гук П.А. Конституционно-правовые основы судебной и прокурорской деятельности. Учебное пособие. Пенза: Издат-во ПГУ, 2018. С. 45

⁶Ст. 4 ФКЗ от 31.12.1996 N 1-ФКЗ (ред. от 08.12.2020) «О судебной системе Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 6 января 1997 г. N 1 ст. 1.

тономных округов; районные суды, городские суды, межрайонные суды; военные суды, полномочия, порядок образования и деятельности которых устанавливаются федеральным конституционным законом; специализированные суды, полномочия, порядок образования и деятельности которых устанавливаются федеральным конституционным законом) и суды общей юрисдикции субъектов РФ (мировые суды)⁷.

В соответствии ст.20 ФКЗ «О судебной системе РФ», Верховный суд субъекта РФ в пределах своей компетенции рассматривают дела в качестве суда первой и апелляционной инстанции, по новым или вновь открывшимся обстоятельствам и другие полномочия. Районные суды также в пределах своей компетенции рассматривают дела в качестве суда первой и второй инстанции, а также являются непосредственно вышестоящими судебными инстанциями по отношению к мировым судьям, действующим на территории соответствующего субъекта Российской Федерации.

Двухинстанционность построения судебной системы позволяет проверять законность и обоснованность принятых решений по уголовным и гражданским делам.

Следует отметить, что эффективность судебной власти зависит от вынесенных на основе законности и справедливости судебного решения, доступности отправления правосудия и, конечно же, доверия общества к ней.

Таким образом, в РФ заложены прочные правовые основы судебной власти, базированных на Конституции РФ, Федеральных конституционных законах, федеральных законах и подзаконных актов, которые в свою очередь отражают правовое положение, правовой статус органов судебной власти в механизме органов государственной власти.

⁷Ст. 1 ФКЗ07.02.2011 N 1-ФКЗ (ред. от 08.12.2020) «О судах общей юрисдикции в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации от 14 февраля 2011 г. N 7 ст. 898.

РАБОТА СО СТУДЕНТАМИ НАД ПОЭТИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИЕЙ: ЕДИНСТВО ЯЗЫКА ПОЭЗИИ И ЯЗЫКА РЕЖИССЕРСКИХ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Князькина Наталья Хуснулловна

кандидат педагогических наук, доцент

*Омский государственный университет имени Федора Михайловича
Достоевского*

В статье проведен анализ речевых и режиссерских выразительных средств на основе практической работы: Поэтическая композиция по произведениям поэтов Серебряного века «Поезд жизни». Определены задачи чтеца, направленные на овладение средствами художественного чтения в процессе параллельного существования с режиссерскими выразительными средствами. Внесено пояснение в том, что исполнитель стихов, как правило, не вступает во взаимодействие с ними (режиссерскими средствами). Сделан вывод о том, что внешние средства выразительности подчиняются содержанию литературной композиции и создают нужную атмосферу для создания яркой поэтической формы и возможности для убедительной работы голосом. Важным условием считаем положение, при котором соблюдается единство, языка поэзии и языка режиссерских выразительных средств, только тогда, на наш взгляд, чтец сможет добиться сценической убедительности и заинтересованности со стороны зрителя.

«Чисто стихотворная композиция необычайно важна для воспитания актера драмы. Стихи — это особая природа высказывания. Стихотворная, вернее сказать, поэтическая композиция требует истинной влюбленности в творчество поэта, страстного желания ощутить его образ, прихода его к нам, в наши дни!» [1, с. 78].

Прежде чем, приступить к разработке поэтической композиции, педагогу необходимо наладить работу со студентами по организации этапов творческого процесса. После того, как объявлена тема и поэтический материал (его период), необходимо подобрать стихотворение, которое может существовать в заданной теме, которое понятно и интересно исполнителю, так как нельзя читать стихи с «холодным носом». Далее идет работа по изучению выбранного стихотворения: знакомство с автором, дается краткая характеристика времени написания, изучаются основные политические события,

события в искусстве и социальное устройство общества, а также рекомендуется найти анализ произведения в литературоведении – все эти позиции необходимо раскрыть каждому исполнителю. Предлагаем наглядный пример изучения автора в определенном порядке.

Таблица 1.

Изучение автора стихотворения З.Н. Гиппиус «Все вокруг» 1904 г

Краткая биография автора



Гиппиус Зинаида Николаевна, (1869-1945), русская писательница. Родилась в городе Белёве (Тульская губерния) в семье выходца из старинной немецкой колонии в Москве. После смерти отца в 1882 году его вдова вместе с дочерьми переехала в Москву. Гиппиус поступила в гимназию. Занималась охотно, с интересом, но вскоре врачи обнаружили у неё туберкулёз. Гимназию пришлось оставить. В 1885 году семья переехала в Тифлис. В 1889 Зинаида Гиппиус вышла замуж за Дмитрия Сергеевича Мережковского – молодого, но уже достаточно известного поэта, человека энциклопедических знаний. Этот союз сыграл совершенно особую роль в развитии и становлении литературы «серебряного века». Дом Гиппиус и Мережковского в Петербурге

стал одним из центров русской духовной жизни начала XX столетия. Здесь бывали Блок, Белый, Розанов, Брюсов. В тревожные для интеллигенции годы перед первой русской революцией деятельность Гиппиус была связана с журналом «Новый путь». В 1908 Мережковский предложил Гиппиус на два-три года уехать за границу. Начался новый период их жизни – в Париже. Там образовались их «субботы», на которых стали бывать старые друзья-писатели, эмигранты. Мережковские в эти парижские годы много работали. Связи с русскими газетами и журналами не прерывались, в России продолжали выходить их книги. В 1908 Мережковские вернулись в Россию. Октябрьскую революцию Гиппиус встретила крайне враждебно. Вместе с Мережковским эмигрировала во Францию. Умерла в Париже, и.т.д.

Краткая характеристика времени написания
<p>- Основные политические события:</p> <ul style="list-style-type: none"> • начало Русско-японской войны, • вооружённый протест политических ссыльных в Якутске, • на mine подорвался броненосец «Петропавловск», • произошло первое значительное сражение русско-японской войны — бой на реке Ялу • теракт на Измайловском проспекте в Санкт-Петербурге, в результате которого погиб Министр внутренних дел России Вячеслав Константинович Плеве, • родился наследник престола царевич Алексей, • в Париже состоялась конференция революционных и оппозиционных партий России.
<p>- События в искусстве:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ушёл из жизни, известный русский писатель Антон Павлович Чехов, • получили нобелевские премии: Фредерик Мистраль, «За свежесть и оригинальность поэтических произведений, правдиво отражающих дух народа», Хосе Эчегарай-и-Эйсагирре, «За многочисленные заслуги в возрождении традиций испанской драмы».
<p>- Социальное устройство общества:</p> <ul style="list-style-type: none"> • существует Российская Империя, • у власти Николай II, • рост напряжения перед первой в России Революцией (1905).
Анализ произведения в литературоведении:
<p>Все стихотворение написано одним предложением, интонацией перечисления, восклицательный знак в конце призван подчеркнуть то, что открылось лирическому герою. Это создает иллюзию сказанного, написанного как бы на одном дыхании. Все что наболело, выплеснуто потоком мастерски подобранных прилагательных и словосочетаний и т.д.</p>

Когда у студента сложилась, картина мира определенного поэта, следует переходить к литературному анализу текста произведения: определить тему, идею, сверхзадачу. На примере, стихотворения З.Н. Гиппиус «Все кругом», 1904.

Таблица 2.
Литературный анализ текста

Элементы литературного анализа	Содержание
Тема:	о политическом, экономическом и социальном застое, начала 20 века в России.
Авторская идея:	автор верит, что на смену ложного, придет истинное.
Исполнительская сверхзадача:	надо верить в лучшее - это поможет преодолеть застой.
Образ рассказчика:	поэтесса, озабоченная судьбой России.
Объект внимания:	пессимистически настроенные люди, которые не видят выхода из сложных ситуаций.

Следующий этап - работа над разбором стихотворения. Текст лучше разделить на событийные куски и определить элементы композиции. Исполнитель так же должен найти внутренние действия и установить свое отношение к событию.

Таблица 3.
Разбор поэтического текста

Текст стихотворения	Композиция Событийные куски	Исполнительские действия	Исполнительское отношение
Страшное, грубое, липкое, грязное, Жёстко тупое, всегда безобразное, Медленно рвущее, мелко-нечестное, Скользкое, стыдное, низкое, тесное,	Экспозиция Разрушение устоев русского общества	Втягиваю\ вовлекаю	Обращаю внимание
Явно-довольное, тайно-блудливое, Плоско-смешное и тошно-трусливое, Вязко, болотно и тинно застойное, Жизни и смерти равно недостойное,	Завязка Осуждение пороков в обществе	Осуждаю	Сожалею

Рабское, хамское, гнойное, чёрное, Изредка серое, в сером упорное, Вечно лежачее, дьявольски косное, Глупое, сохлое, сонное, злостное,	Кульминация Обвинение людей в недостойном поведении	Утверждаю	Считаю виноватыми людей
Трупно-холодное, жалко-ничтожное, Непереносное, ложное, ложное!	Развязка Разочарование в лживости общества	Сожалею	Разочаровываюсь в людях
Но жалоб не надо. Что радости в плаче? Мы знаем, мы знаем: всё будет иначе.	Финал Крепкая вера в лучшее будущее	Подбадриваю	Хочу верить в лучшее

Теперь ставится непростая задача перед исполнителем, осмыслить стихотворение, найти его эмоционально-смысловое наполнение, темпо-ритм и присвоить текст в ходе репетиций.

А далее можно приступить к изучению связей между стихами поэтов Серебряного века. Стихи надо расположить по принципу «то взлет, то падение» и составить композицию. Проведя анализ композиции, мы нашли сквозной ход – это «поезд жизни», который мчится на огромной скорости, а за ним несутся стремительно меняющиеся события. Разнообразный поэтический материал дает возможность выстроить композицию на контрасте. Сценарный план состоит из четырех эпизодов, как бы взаимно переплетающихся пластов: 1. Поэты перед отъездом из России; 2. Поэты говорят о своем, о наболевшем; 3. Поэтов объединяют общие проблемы в коллективном чтении; 4. Поэты попадают в наше время. Их мысли оказались в нашей реальности.

Работая над литературной основой монтажа поэтических произведений автору необходимо изложить сначала краткое содержание, которое появляется на основе осмысления и соединения стихов разных авторов в единую композицию. Стоит сделать либретто, в котором кратко отражена суть действенной основы.

*Музыкально-поэтическая композиция «Поезд жизни»***либретто**

На вокзале встретились люди с разными судьбами в эпоху революционных и военных потрясений. Перед отъездом каждый поэт говорит о том, что наболело, что особенно дорого. Название «Поезд жизни», не случайно, поезд – это все наше общество в миниатюре со всем ворохом бытовых и личностных проблем, которые надо каждую минуту решать.

Всех лирических героев, объединяет предчувствие катастрофы, боль за падение нравов, чести, достоинства. И все же в конце звучит призыв на обретение надежды, на обретение силы выстоять вопреки всему. Поэты верят, что на смену ложного, застойного, придет истинное, нужное.

Образ поэта передает нам в сегодняшний день простую мысль, «легко сломать старое, но трудно построить новое», разрушение духовного «храма» жизни людей может привести к потере самостоятельности народа. Поезд внезапно набирает ход и мчится – к финалу из низа вверх – в идеальное, то самое желанное восхождение к российскому миру.

После разработки замысла композиции стоит перейти к работе с неречевыми выразительными средствами, назовем их режиссерскими. В эмоциональном воздействии поэтической композиции на аудиторию большую роль играют движения, жесты, мимика. В совокупности со словом – это единый экспрессивный способ выражения внутренней жизни человека. Вместе с тем, на сцене надо сознательно подходить к сохранению этого единства “языка слов” и “языка чувств”; добиваться того, чтобы содержание внутренней жизни обретало выразительную внешнюю звуковую форму. Ведь в чистоте и четкости внешнего, в движениях и речи, в точности каждой краски, в их завершенности - заключен важный элемент мастерства владения искусством выразительности художественного слова [2, с.59].

Исполнение поэтических композиций требует простоты, естественности и непринужденности звучания. А это значит, что исполнитель должен обладать высокой внутренней и внешней техникой, уметь быстро — это диктуется ритмическими особенностями поэзии — перестраивать свой психофизический аппарат для воспроизведения в своём воображении различных поэтических образов с тем, чтобы все нюансы передаваемой жизни отражались в хорошо развитом, подвижном голосе — главном средстве выразительности чтецов поэтических композиций [3, с. 73].

Неречевые средства являются не самостоятельными, а вспомогательным средством коммуникации. С одной стороны они позволяют экономить речевые средства, с другой, они подготавливают, сопровождают, комментируют, разъясняют речь, вскрывают глубинную суть речевого действия. Они ком-

пенсируют многое из того, что недоговорено словами, вскрывают подтекст, многозначность речи, стилистические её оттенки, чувства, отношения и т.д.

Ничто не должно отвлекать от словесного действия. Внимание в первую очередь должно быть сосредоточено на выразительности и действенности звучащего слова. Только при условии владения единством формы и содержания чтец сможет добиться признания зрительской аутории.

Дополнительные средства выразительности, такие как жест, мизансцена, бутафорская принадлежность и т.д., могут быть действенным оружием искусства художественного слова, но лишь при скупости их применения и при ряде других условий.

Правильность, эстетичность и активность позы – это первое условие, которое стоит выполнять, выстраивая физическую жизнь исполнителей композиции. Все движения на сцене должны быть экономичны, точны, как и изменения в ракурсах головы, корпуса, в движениях рук, глаз и т.д. Поза чтеца должна быть полна скрытого, невидимого движения, хорошо ощущаемого им самим. Верно найденное физическое поведение, жизнь тела помогают скорее проникнуться и точно передать состояние, внутреннюю жизнь своих героев.

Музыка – это тот же партнер, поэтому чтец должен научиться «жить в музыке». Слово должно вытекать из музыки, либо музыка должна вытекать из слова, либо и то и другое может «наступать друг на друга» [3, с. 75].

Элементы театрализации могут внести что-то такое, чего не в состоянии сделать звучащее слово, либо обеспечить большую доходчивость и понятливость того или иного поэтического момента. Например, художественно оправданным является обыгрывание вещей в разных значениях: трость может служить и тростью, и барьером, и оружием, а шаль – пледом, скатертью и т.д. Благодаря использованию подобных реквизитов создаются своеобразные переходы и минимальные мизансцены. Так в искусстве художественного слова применяется принцип «трансформации» предметов и одежды.

Существуют две крайности при чтении стихов в поэтических композициях. С одной стороны встречается противостояние языковой структуре поэтического материала, слово как бы, «высвобождается из плена поэтической формы» [4, с. 192]. В данном случае актеры зачастую уходят в разговорность или рвут строку ненужными паузами и теряют при этом ритмическую основу стиха.

Другая крайность «чрезмерное увлечение интонационно-ритмическими движениями стиха в ущерб словесному действию, внеязыковым процессам (способу мышления, подтексту, внутреннему монологу), готовящим живое, органически рожденное образное слово» [4, с. 193]. При таком подходе поэтическое слово звучит иллюстративно, на уровне словарного значения, а не смысла.

Сочетание двух позиций сложно осуществляется режиссерами и чтецами, тем не менее, если эти направления объединены общим желанием воплотить поэтическую форму с применением режиссерских средств прочтения – результат бывает убедительным, понятным, образным.

Как правило, выразительные средства режиссуры подчиняются содержанию, слово (окрашенное мыслью) – первично, слово нельзя заглушать музыкой, действием, постоянно меняющейся декорацией, костюмами. – Вместе с тем, все имеет место быть, но должно служить слову, идти «за» словом, «мягким фоном проявляться», в дозированной ненавязчивости. В то же время надо понимать, что групповое чтение стихов без режиссерской формы, сегодня не возможно. И что плохого в том, что, так называемый «художественный фон», подчеркнет мысль, усилит впечатление зрителей, поможет воспринять проблемы сегодняшнего дня. Художественный фон создает атмосферу времени.

В постановке музыкально-поэтической композиции «Поезд жизни» применялись классические и современные выразительные средства. Массовые сцены, пластическое действие, танцевальные эпизоды, статические и динамические мизансцены, закадровый комментарий к эпизоду и т.д. Главным образом в поэтической композиции применяются приемы чтения стихов, «на фоне» - на фоне мизансцен, музыки, действия. Выстраиваются яркие лаконичные хореографические картинки, выразителен в композиции массовый закадровый комментарий - диалог «По вагонам...», который звучит на фоне статической мизансцены (люди сидят на вокзале, на полу), а после диалога исполнитель на этом же фоне читает в статике стих Марины Цветаевой «Поезд».

Большое значение имеют театральные шумы, например, звуки поезда создают – неуверенность, временность пребывания в стране, гром звучит - как обновление в обществе, звуки шумящего моря на фоне музыки создают атмосферу одиночества покинутого человека, яркий смех русалки подчеркивает трагизм событий. Исполнитель читает произведение А.С. Пушкина «Русалка». В этой работе использовалась «художественная иллюстрация», цель которой обострить противоречия Монаха. Художественная иллюстрация – допустима и хороша, когда применяется в меру художественного вкуса, когда попадает в зрительный образ, выгодно дополняет чтение, когда поэтическая форма не нарушается, а сливается с пластическими действиями исполнителя.

Массовые мизансцены создаются как фон для чтеца, и он не вступает во взаимодействие с «толпой», с массовой, каждый поэт существует в мире своего стихотворения, действует скорее параллельно, не пересекаясь, направляя поток мыслей на рассуждение о жизни. Так же нет бытового существования и в «массовках» - например, «образ толпы идущей не понятно

куда»... Кругом действуют символы: чемодан подтверждающий отъезд интеллигенции за границу, летящие золотые блески, как образ обесценивания денег. Ребенок – это не кукла, а сверток из капрона, который в конце легким движением руки разворачивается в легкий тянущийся шлейф за чтецом, цыганская шаль – как символ вольной жизни, платки белые и красные, как символы известных политических сил, движений.

Коллективное прочтение стихотворения Зинаиды Гиппиус «Только о себе» выстроено по принципу вопрос/ответ. Хоровое прочтение происходит в музыкальном движении, рефрен усиливает смысл фраз и главные слова, танцевальные движения существуют в одном ритме с поэтическим словом. Выразительные средства помогают создать атмосферу разрушения храма жизни, подчеркивают кризис веры во всех сферах.

Таким образом, работая над поэтической композицией, студент должен в первую очередь усвоить выразительные средства художественного слова, а именно язык слова, язык мысли, язык чувства, язык ритма, язык звука, язык жеста, язык подтекста и видений. И только после этого осваивать формы режиссерского языка, формы, создающие художественный фон и атмосферу времени, в целом это формы, способствующие более яркому выражению речевого действия.

Список использованной литературы

1. *Сценическая речь: Учебник / Под ред. И. П. Козляниновой и И.Ю. Промтовой. 3-е изд. М.: Изд-во «ГИТИС». 2002. С. 78*
2. *Савкова З. Искусство литературной композиции и монтажа. /Учебно-методическое пособие/. – М.: ВМЦ НТ и КТР МК СССР, 1985. С. 59, 74.*
3. *Вановская Е. Литературная композиция и монтаж на самодеятельной сцене. /Методическая разработка/. Ленинград: ЛГИК им. Н. К. Крупской, 1989. С. 73, 75.*
4. *Сценическая речь: Учебник / Под ред. И.П. Козляниновой и И.Ю. Промтовой. 6-е изд., испр. И доп. М.: Российский университет театрального искусства - ГИТИС, 2011. С. 192-193.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ АРТ-ТЕРАПИИ С ДЕТЬМИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА – ПСИХОЛОГА (СКАЗКОТЕРАПИЯ)

Баубекова Гульзамира Джураевна
доктор педагогических наук, профессор

Сарбасова Лиана Есболовна
магистрант

*Университет Туран-Астана
г.Нур-Султан, Казахстан*

Аннотация. *Обогащение практической психологии новыми средствами и методами эффективной работы с детьми, в частности, таким направлением, как сказкотерапия, является одним из методов арт-терапии последнего десятилетия.*

В статье рассматриваются содержание, формы, принципы и методы сказкотерапии. Авторы считают, что развивающий и психотерапевтический потенциал сказок при всей его очевидности используется практической психологией образования недостаточно. По мнению авторов статьи, привлекательность сказкотерапии как метода коррекционной работы психолога заключается в том, что это универсальный способ работы с психологическими проблемами на ценностном уровне.

Ключевые слова: *сказкотерапия, арт-терапия, методы, принципы, коррекционная работа, этнопедагогика.*

В современной системе образования проблема укрепления психического здоровья детей, которая становится более очевидной в связи с наблюдаемым ростом (в том числе, из-за мировых трендов современного образования - карантина, пандемии, онлайн обучения) нервно-психических заболеваний и функциональных расстройств, требует широких профилактических и психокоррекционных мер. Время диктует новые требования к разработке инновационных методов, психокоррекционных программ, связанных с этой проблематикой. В век цифровизации, инновационных технологий, мы принимаем огромным потоком различную информацию. Наш мозг не способен обрабатывать её, фильтруя, подобно компьютеру. Биологическая эволюция пока отстает от технологической, и порой это не под силу и мозгу даже взрослого человека. Функциональную незрелость мозговых структур

ребенка нет необходимости аргументировать. Психологами доказано, что познание ребенком мира происходит в непосредственном виде. Дети живут данным мгновением, погружены в него и воспринимают происходящее всем своим эмоциональным миром.

У детей преимущественно образное мышление, поэтому наиболее важная информация для оптимального развития человека и его социализации должна быть передана в детстве через яркие образы. Вот почему сказочные и мифологические истории являются лучшим способом передачи ребенку знаний о мире.

Обогащение практической психологии новыми средствами и методами эффективной работы с детьми, в частности, таким направлением, как сказкотерапия, является одним из методов арт-терапии последнего десятилетия.

К сожалению, развивающий и психотерапевтический потенциал сказок при всей его очевидности используется практической психологией образования недостаточно.

Привлекательность сказкотерапии как метода коррекционной работы психолога заключается в том, что это универсальный способ работы с психологическими проблемами на ценностном уровне. В процессе совместной работы с детьми происходит открытие тех знаний, которые живут в душе и являются в данный момент психотерапевтическими. Это процесс поиска смысла, расшифровка знаний о мире и системе взаимоотношений в нем. Сказкотерапия активизирует ресурсы, потенциал личности. Работая с проблематикой в русле метода сказкотерапии, можно наблюдать процесс объективации проблемных ситуаций, процесс улучшения внутренней природы и мира вокруг. Сказкотерапия это безопасная среда, которую создает психолог и психотерапевт для развития внутренних ресурсов личности.

Процесс самовыражения через сказку напрямую связан с укреплением психического здоровья человека и может рассматриваться как значимый психокоррекционный фактор [1].

Академик Г.Н.Волков в книге «Этнопедагогика» отмечает, что знания о мире, о философии жизни испокон веков передавались из уст в уста и переписывались, каждое поколение перечитывало, впитывало, дополняло и, совершенствуя их, передавало последующему поколению [2].

В этом плане метод сказкотерапии является исторически более древним способом передачи знаний о жизни. Это древний способ общения, передачи знаний, известный и неизменно используемый с незапамятных времен. Только термин «сказкотерапия» новый, хотя тоже уже является проверенным временем. Метод сказкотерапии был создан в 90 годы в России. Считается, что у истоков его развития стояли такие ученые, как Е. Романова, Ю. Тележко, Г. Николаева, Д. Протасова, Е. Тарасова, Т. Баязитова, Т. Карасева и др.

Источниками концепции сказкотерапии стали работы Л.С. Выготского, Д.Б. Эльконина, исследования и опыт Б. Беттельхейма, терапия историями Р. Гарднера, работы Э. Фромма, Э. Берна, идеи К.Г. Юнга и М.Л. фон Франц, позитивная терапия притчами и историями Н. Пезешкяна, исследования детской субкультуры М. Осориной, работы В. Проппа, идеи Е. Романовой, психотерапевтические сказки и идеи А. Гнездилова, опыт А. Захарова, а также книги академика Волкова Г.Н.

На сегодняшний день, сказкотерапия это уже новое, самостоятельное направление в психологии. Сказкотерапию многие психологи-практики, педагоги, стали относить к разновидностям арт-терапии.

Один из самых авторитетных в этой области психологов Т.Д.Зинкевич-Евстигнеева (2000) определяет сказкотерапию как набор способов передачи знаний о духовном пути души и социальной реализации человека, как воспитательную систему, сообразную духовной природе человека [3].

Врач-сказкотерапевт А.В.Гнездилов выделяет в качестве предмета сказкотерапии «процесс воспитания Внутреннего Ребенка, развития души, повышение уровня осознанности событий, приобретение знаний о законах жизни и способах социального проявления созидательной творческой силы» (2002, с.6). Кроме того, он подчеркивает, что «сказкотерапия — это еще и процесс «вспоминания» и возвращения подростку и взрослому гармоничного мироощущения» [4].

Изучение и анализ работ по этому направлению позволил нам сделать вывод, что под термином «Сказкотерапия» понимается способ передачи знаний о духовном развитии и социальной реализации человека. Таким образом, сказкотерапия - это процесс поиска смысла, расшифровка знаний о мире и системе взаимоотношений в нем, это универсальный способ работы с психологическими проблемами на ценностном уровне.

Сказкотерапия - это такое направление практической психологии, которое, используя метафорические ресурсы сказки, позволяет людям развить самосознание и построить особые уровни взаимодействия друг с другом, что создает условия для становления их субъектности.

Сказки – замечательный образец устного поэтического творчества казахского народа. В них отражались традиции и обычаи степного кочевника.

Герои казахских волшебных сказок – встречаются на своем пути ужасных чудовищ и непреодолимые препятствия. Они даже оказываются в подземном мире – Ер-Гостик, Нан-батыр, Абдрахман-патша... Временно умирают, а потом воскресают с помощью чудесных снадобий и сверхъестественных существ – Еркем-Айдар, Абдрахман-патша... Выходят невредимыми из дома, охваченного огнем – Куникей, живущая под солнцем.

Много в казахских сказках волшебных существ: это чудесная птица Самрук, говорящие животные и насекомые. Эти персонажи «кочуют» из сказки

в сказку. Названия сказок и имена персонажей могут быть разными, а сюжеты похожими.

В казахской этнопедагогике, как и у других народов, много сказок, в основе которых приоритет национальных ценностей. Например, в сказках «Чёрный бура Ойлыбая», «Сказание о золотом человеке», «Волшебный ковёр», «Золотой чуб» И. Алтынсарина и множестве других описывается, как мастера искусно передают свой профессиональный опыт ученикам-подмастерьям (шакирдам) и своим детям. Это и умение играть на кобызе (музыкальный смычковый инструмент), и умение пасти скот, мастерски раскатывать тонкое тесто, жарить вкусные баурсаки и т.д.

Так, в сказке «Волшебный ковёр» мать научила ткать дочь ковры необычайной красоты. Умная дочь не только кормила этим промыслом свою семью, но и смогла вызволить любимого из зиндана (заточения). При этом дочь всегда вспоминала нравственные постулаты матери: «трудиться упорно, трудиться красиво, чтоб пальцы устали, веки прикрылись, ресницы загнулись, тогда ты почувствуешь радость труда, чтоб нитка ложилась так ровно, так гладко, иголка бежала проворно и ловко, и чтобы работа не утомляла, ты доченька пой мелодично и звонко» [2].

Сказкотерапию отдельные дидакты и психологи называют воспитательной системой для решения целого ряда задач: воспитание, образование, развитие личности и коррекция поведения.

Общее представление о роли сказки позволяет определить ее как базовую основу первичных знаний о мире, а определение сущности сказкотерапии - выявить преимущество его как метода практической психологии, которое заключается в том, что он интегрирует множество психотехнических приемов в единый сказочный контекст.

Для того, чтобы эффективнее проходила коррекционная работа на основе сказкотерапии и дала качественные результаты, психологу или педагогу необходимо знать индивидуальные особенности возраста, социальную ситуацию развития, интеллектуальный уровень ребенка.

Психолог должен не только понимать проблему школьника, но и учитывать уровень его восприятия, мышления на данном этапе, то есть подход должен быть личностно – ориентированным для каждого.

Работа с ребенком для психолога интереснее и легче в том плане, что его психологические защиты не стали «затвердевшими», выражение их чувств и эмоций не сильно сдерживает родительский контроль.

Нам этот метод арт-терапии импонирует тем, что сказкотерапия для психологической коррекции состоит в естественности развертывания сюжетной линии, отсутствии нравоучений. Казахские сказки сами по себе добрые, герои великодушные, конец всегда позитивный, рекомендательного характера.

В образной форме ребенок в сказках проживает проблемы, через которые проходило все человечество (отделение от родителей, проблема выбора, несправедливость и т. д.). Разрешение актуальных проблем в эмоциональной сфере, либо проблем поведенческого характера осуществляется благодаря тому, что происходит идентификация личности с персонажами разного рода поучительных историй, сказок.

Ребёнок получает возможность посмотреть на привычную ситуацию под другим углом зрения, а это позволяет увидеть другие её характерные особенности, изменить своё отношение к ситуации и собственную позицию. Отождествляя себя с положительными и сильными, уверенными в себе героями, ребенок борется со злом: отрубает дракону голову, защищает близких, побеждает врагов и т. д. Здесь нет места бессилию, невозможности постоять за себя, а есть ощущение силы, героизма, то есть бесстрашия и способности противостоять злу и насилию. И, несомненно, наиболее важным является то, что в сказке зло всегда наказуемо, но даже из плохих поступков можно извлечь хороший урок. Главное условие – создать ситуацию, в которой ребенок может задуматься над смыслом и неоднозначностью ситуации. В этот момент ребенок познает философию жизни: нет однозначных событий, даже внешне неприятная ситуация может через некоторое время обернуться благом.

Необходимо отметить, что сказкотерапия – это еще и процесс объективизации проблемных ситуаций. В настоящее время представлено разнообразие форм и методов сказкотерапии, но применение их целесообразно назначению (воспитательная, развивающая, коррекционная задачи) в соответствии возрастным, индивидуально-личностным особенностям школьников для разрешения самых разнообразных проблем: от трудностей в обучении до острых жизненных кризисов.

Существует множество вариантов использования данного метода на практике.

Мы пришли к тому, что для детей старшего школьного возраста наиболее эффективным на наш взгляд методом является использование ресурсов сказочных историй в рамках сказкотерапии.

Формы работы со сказками [5]:

1. Интерпретация сказок (под психологической интерпретацией сочиненных сказок понимается, безусловно, безоценочная интерпретация).

2. Рассказывание сказок (рассказывать может сам ребенок, либо рассказчик психолог).

3. Сочинение сказок (выбор тем сказочных историй для описания внутренних вопросов, встающих перед ребенком, можно предложить десять не связанных по смыслу слов, из которых необходимо сочинить сказку).

4. Переписывание или дописывание сказок (ребенок, подросток, взрос-

лый сам находит тот вариант, который позволяет ему освободиться от внутреннего напряжения и выбирает наиболее соответствующий его внутреннему состоянию конец).

5. Сказочная куклотерапия (слушая или читая сказку, ребенок или взрослый проигрывает, просматривает ее в своем воображении, поэтому совершенно естественным является использование постановки сказок в психологических целях).

6. Постановка (разыгрывание) сказок. Прием драматизации – важный компонент в сказкотерапии.

Виды постановок сказок:

- ◆ спектакли, поставленные при помощи пальчиковых кукол,
- ◆ спектакли теневого театра,
- ◆ спектакли-экспромты, в которых участвуют куклы-марионетки,
- ◆ театрализованные игры,
- ◆ сказки на песке (с использованием метода «Sand-play»).

Во всех случаях предполагается разыгрывание психокоррекционных, психотерапевтических или обучающих сказок. Сказкотерапевтические постановки не допускают выучивания ролей и длительных репетиций - важна идея экспромта.

7. Сказочная имидж-терапия (основана на изменении внешнего вида, а соответственно и жизненных установок и сценариев, т.к. вживаясь в новый образ, человек может компенсировать то, чего ему не хватает в жизни).

8. Сказочное рисование (с помощью тематических рисунков исследуют внутренний мир человека, систему его отношений к себе и другим, его индивидуальность).

а) Проективное диагностическое рисование.

б) Спонтанное рисование.

9. Медитации на сказку.

Хотелось бы выделить отдельные эффективные рекомендации к применению сказкотерапии:

1. Сеанс сказкотерапии необходимо проводить некоторое время спустя после предположительно травмирующей ситуации, когда ребенок успокоился и способен взглянуть на происшедшее со стороны, в нашем случае через призму сказочной реальности. Наиболее подходит для такого общения время перед дневным или ночным сном.

2. «Бар екен де, жоқ екен... Аш екен де, тоқ екен» (Было это или нет... Голодный был он или сыт...) ... Эти слова как будто дают понять, что такая история могла быть или не могла произойти. Это будет зависеть от того, насколько близко к себе захочется принять сказочную историю. Определенное место действия психологически отделяет ребенка от событий, происходящих в сказке. Ребенку сложно перенести себя в конкретное место, особенно

если он там никогда не был.

3. Для того чтобы ребенок лучше воспринимал то, что с ним происходит в сказке, можно придумать ритуал перехода в Волшебную страну. Одним из элементов такого ритуала может стать «превращение» ребенка в любого сказочного героя по его выбору.

4. Способ подачи сказочного материала и привлечения ребенка к творческому процессу можно выбрать самостоятельно. Например, рассказывать сказку, задавая включающие вопросы ребенку в пиковых ситуациях: например, как ты думаешь, почему герой поступил так, тебе понравился его поступок, как бы ты поступил на его месте? Можно предложить ребенку сочинить сказку вместе, рассказывая ее небольшие фрагменты по очереди. Также возможен вариант, когда взрослый предлагает ребенку сочинить сказку на заданную тему. Еще одним вариантом сказкотерапевтической работы может стать рассказывание известной сказки от лица различных персонажей.

Для того чтобы сказка была интересна ребенку, задела его, необходимо в предварительной беседе выяснить его интересы и увлечения, причем не столько для прояснения проблемы, сколько для выявления позитивных аспектов, на которые можно опереться в процессе коррекционной работы и создания и подбора сказок и историй. Использование темы близкой и понятной ребенку позволяет ему легче вжиться в образ сказочного героя, соотнести его и свои проблемы, увидеть эффективность выхода из сложившейся ситуации.

Помимо принятия групповых правил на первом этапе устанавливается контакт психолога с группой и знакомство детей друг с другом [6].

Рассказывание сказок всегда притягательно для ребенка и позволяет создать максимально комфортную обстановку, что требует от психолога значительного напряжения и умения рассказывать сказки. Игры и сказки, используемые на первой подготовительной стадии, носят, по большей части, не проблемный характер и не направлены сразу на коррекцию актуальной проблемы. На данной стадии — это важно, чтобы дети почувствовали себя комфортно, наладили контакт друг с другом и с психологом. Важен ритуал входа в фантазию или сказку. Когда дети уже привыкли к ситуации и познакомились друг с другом, можно переходить к основной стадии работы, целью которой — помочь ребенку в решении трудных для него ситуаций, проблем и преодоление нежелательных черт характера.

Особенности сказкотерапии с детьми.

При этом важным моментом является само общение между взрослым и ребенком. В связи с этим одним из главных условий эффективной работы становится эмоциональное отношение взрослого к содержанию своего рассказа.

От психолога требуется выполнение следующих условий: при чтении

или рассказывании должны передаваться подлинные эмоции и чувства; во время чтения или рассказывания следует расположиться перед ребенком так, чтобы он мог видеть лицо психолога и наблюдать за жестами, мимикой, выражением его глаз, обмениваться с ним взглядами; нельзя допускать затянувшихся пауз.

Для индивидуальной или групповой работы может быть предложена любая сказка, ее необходимо прочесть вслух. Сказочная ситуация, которая задается ребенку, должна отвечать следующим требованиям: а) ситуация не должна иметь правильного готового ответа (принцип «открытости»); б) ситуация должна содержать актуальную для ребенка проблему, «зашифрованную» в образном ряде сказки; в) ситуации и вопрос должны быть построены и сформулированы так, чтобы побудить ребенка самостоятельно строить и проследивать причинно-следственные связи.

При использовании сказкотерапии как метода арт-терапии, в каждом конкретном случае необходимо учитывать индивидуальные особенности развития ребенка.

В заключении хочется отметить, что в одном случае мы имеем дело с действительно сильным воздействием, в другом – с одной из многих техник, а в третьем терапевтическая метафора и сказка останутся позитивными атрибутами. Секрет метода состоит в том, что в сказкотерапии важно последствие - та мощная сила, которая стимулирует собственное развитие ребенка.

Список использованных источников

1. Аверин А.В. Психология детей и подростков. - СПб, 2008.- с.103-104
2. Волков Г.Н., Баубекова Г.Д. Этнопедагогика.- Ташкент, «Фан», 1999.- 169 с.
3. Зинкевич-Евстигнеева Т. Основы сказкотерапии – М., 2005.
4. Гнездилов А.В. Авторская сказкотерапия. Дым старинного камина (сказки доктора Балу). - СПб.: Речь, 2002. - С. 36 – 42.
5. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Формы и методы работы со сказками. – СПб.: Речь, 2006.
6. Ашиева В.П. Сказкотерапия как метод коррекции // Казахстан 2030. 2004 №3.

НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Розанов Леонид Леонидович

доктор географических наук, профессор,

Московский государственный областной университет

***Аннотация.** Рассматриваются геоэкологические ценности как предметная и социальная действительность. Геоэкологические ценности означают незаменимые для жизни, значимые для здоровья людей геоэкологические ресурсы окружающей среды (природно-техногенного целого). Обсуждается категориальная триада: геоэкологическая процессность – геоэкологические ресурсы – геоэкологические ценности окружающей человека среды в России.*

***Ключевые слова:** геоэкологические ценности, геоэкологические ресурсы, геоэкологическая процессность.*

Нарастающие противоречия между необходимостью сохранения приемлемого состояния окружающей среды для жизнедеятельности человека и техногенным использованием ее жизнеобеспечивающих ресурсов актуализируют «геоэкологические ценности» [Розанов, 2021] для нынешних и будущих поколений людей. Под *геоэкологическими ценностями* понимаются, подчеркнем, незаменимые для жизни, значимые для здоровья людей геоэкологические ресурсы (прежде всего, незагрязненные воздух, питьевая вода, биологические продукты). Отметим, что человек может существовать (пребывать в состоянии жизни) без воздуха около 4-5 минут, без воды – 5 дней, без пищи – 5-6 недель. По отношению к человеку (субъекту) геоэкологические ценности служат объектами его интересов, а для его сознания повседневными ориентирами в предметной и социальной действительности, его практических отношений с окружающей средой. С позиции геоэкологических ценностей принципиально суждение о «повышении качества жизни людей за счет улучшения состояния окружающей среды» в России [Трутнев, 2010, с. 54].

Окружающая среда – пространственно-временное целое. Под окружающей средой автором было предложено понимать взаимодействующую совокупность природных и техногенных тел, веществ, условий, явлений, т.е. то

земное окружение, в котором происходит (осуществляется) деятельность человека, а также функционирование общества, живых объектов природы [Розанов, 1985]. По законодательному толкованию «окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов» [Федеральный ..., 2019, с. 4], т.е. это сумма объектов разного генезиса без указания на динамичное взаимодействие между ними, что методологически принципиально. Окружающая человека среда представляет собой геоэкологический системный комплекс. По геоэкологическим признакам в единой окружающей среде различаются содержательно и терминологически ее составляющие (рис. 1).

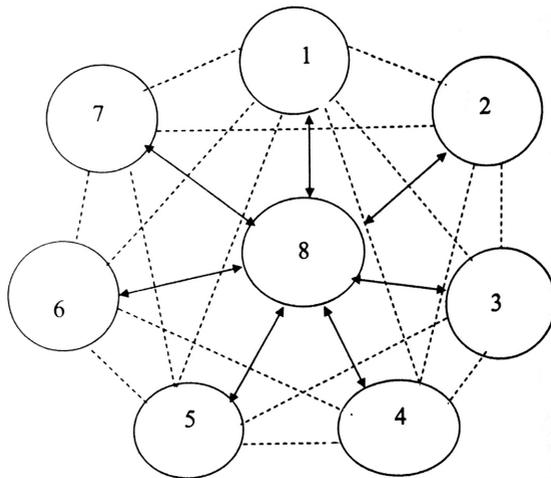


Рис. 1. Модель структуры окружающей среды (по: [Розанов, 2017])

Среды: 1 – воздушная, 2 – водная, 3 – биопочвенная, 4 – геотехноморфологическая, 5 – геологическая, 6 – геофизическая, 7 – геохимическая, 8 – субъект («хозяин»); Стрелки означают связи между составными частями окружающей среды.

Представленная схема структурной дифференциации окружающей среды воспроизводит в обобщенной форме реальную целостность геоэкологического окружения человека. Окружающая среда для человека выступает обычно как природно-техногенное целое, состоящее из взаимосвязанных природных, геотехноплагенных (от латинского *plaga* – «толчок»), геотехногенных объектов и явлений, воздействующих на жизнь, здоровье, хозяйственную деятельность и отдых людей. Здоровье означает состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором

отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма [Федеральный ..., 2016]. Здоровье изначально принадлежит и уже управляется самим человеком (независимо от того, осознает он свою управляющую роль или нет). Жизнь и здоровье человека являются важнейшими ценностями и основой сбалансированного, поддерживаемого функционирования и позитивного развития человеческого общества.

Понятие «геоэкологические ценности» порождено идеей *геоэкологической процессности*, означающей проявления (выраженность) изменений, неприятных сдвигов, отклонений в здоровье человека, неестественных перемен в растительных и животных организмах под воздействием окружающей среды [Розанов, 2018]. Типологически геоэкологическая процессность в «территориально-человеческом измерении» может быть природной, геотехноплагенной, или геотехногенной [Розанов, 2019]. В качестве примера природной геоэкологической процессности приведем спонтанный (естественный) выброс (21 августа 1986 г.) глубинных газов (с преобладанием CO_2), который перевалил через край кратера вулкана Камерун (Западная Африка), сполз к его подножию, в результате чего погибло 1700 человек и тысячи голов крупного рогатого скота [Белашев, 2015]. Геотехноплагенная геоэкологическая процессность выразилась в заболевании 1500 и смертности более 200 человек (1956 г.) вследствие употребления в пищу рыбы и моллюсков, загрязненных ртутьорганическими соединениями, поступившими от химического завода в залив Минамата Японского моря. К геотехногенной геоэкологической процессности относится воздействие на людей выброса в воздушную среду около 45 т ядовитых газов на заводе по производству пестицидов в городе Бхопал (Индия) в декабре 1984 г. «В прилегающих к заводу густо заселенных кварталах погибло около 18 тыс. человек. От последствий отравлений продолжают страдать более полумиллиона человек» [Сдасюк, 2014, с. 103].

Изучение реалий геоэкологической процессности будет актуализироваться в сфере обеспечения геоэкологической безопасности населения России в условиях загрязнения окружающей среды, развития экстремальных ситуаций, проявляющихся в повторяемости, продолжительности, интенсивности опасных погодно-метеорологических аномалий, негативно влияющих на здоровье и различную деятельность людей. *Загрязнение окружающей среды* означает привнесение или возникновение тех или иных веществ, тел, источников энергии, биологических организмов, неблагоприятно воздействующих на здоровье человека, состояние геоэкологических ресурсов [Розанов, 2020a]. . Различают естественное загрязнение вследствие природных процессов (извержения вулканов, лесные и степные пожары и пр.) и техногенное загрязнение из-за деятельности человека. С позиции геоэкологических ценностей «загрязнение ментальной среды человека, сферы его сознания

и духа значительно губительнее для человека, чем загрязнение биосферы» [Курашов, 1995, с. 256] посредством техногенной деятельности. Введенное автором понятие «*геоэкологические ресурсы*» означает совокупность веществ, тел, факторов окружающей среды, обеспечивающих жизнь, здоровье и деятельность людей в пространственно-временной конкретности [Розанов, 2006].

Вследствие использования естественных и прежде всего биологических ресурсов, существенно превышающих чисто биологические потребности человека, возникла ситуация переэксплуатации биологических ресурсов, возрастания доли органики, не возвращаемой в круговорот веществ. При этом многие продукты технологической переработки биогенных и абиогенных веществ также не включаются в круговорот. Не имея специфических биологических деструкторов, они не разлагаются, а накапливаются как загрязнители биосферы, что является прямым следствием современных форм хозяйства. Токсичность многих веществ, попадающих в окружающую среду, нарушает структуру и функции естественных биологических систем, т.е. в конечном итоге нарушает природные условия жизни человека. Сложилась парадоксальная ситуация: человечество вынуждено настойчиво защищать окружающую среду от собственных загрязнений, т.е. от самого себя.

Обостряющийся геоэкологический кризис – это порождение современной техногенной цивилизации. Конфликт техногенной цивилизации с биосферой выражается в нарастающем дефиците ресурсов жизнеобеспечения человечества и в избытке отходов производства и потребления, являющихся реальной угрозой деградации окружающей человека среды. Фактическое «давление» техногенной цивилизации превышает геоэкологический потенциал планеты (способность окружающей среды обеспечивать жизнедеятельность человека, функционирование биоты как фактора поддержания естественного саморегулирования биосферы). При этом следует отметить, что для многих людей дрова и хворост остаются топливным (по сути, геоэкологическим) ресурсом.

Более половины населения Земли живут в городах, качество окружающей среды в которых, как правило, не соответствует физиологическим функциям организма человека из-за вредных выбросов промышленными предприятиями и автотранспортом, что приводит к заболеваниям. Человек, лишенный в значительной мере факторов естественного отбора, недостаточно адаптирован к длительным, неблагоприятным воздействиям окружающей среды. С отрицательным влиянием окружающей среды и неправильным отношением населения к своему здоровью связано около 70% всех случаев заболеваний [Соколов, 1986]. Действенная предпосылка выживания человечества – со-развитие естественного и искусственного, выражающееся в сопряженном взаимодействии природных и техногенных потоков вещества, энергии и ин-

формации, обуславливающих для жизнедеятельности населения сохранение жизнеобеспечивающих ресурсов окружающей среды (рис. 2). Позитивное качество окружающей среды является не только одним из необходимых условий эффективной и доходной работы, но и потребительским благом, сферой жизни людей в условиях техногенной цивилизации. Приемлемая для жизнедеятельности людей окружающая среда – это общечеловеческая ценность и наиглавнейшее условие развития цивилизации в стремительно возрастающей нестабильности современного мира. В настоящее время обсуждаются две основные модели глобального развития человечества. В ресурсной модели рассматриваются экономика, природные ресурсы, население, продовольственные ресурсы, состояние окружающей среды. Другая модель исходит из геоэкологического предела доступности питьевой воды (незаменимого для жизни человека геоэкологического ресурса).

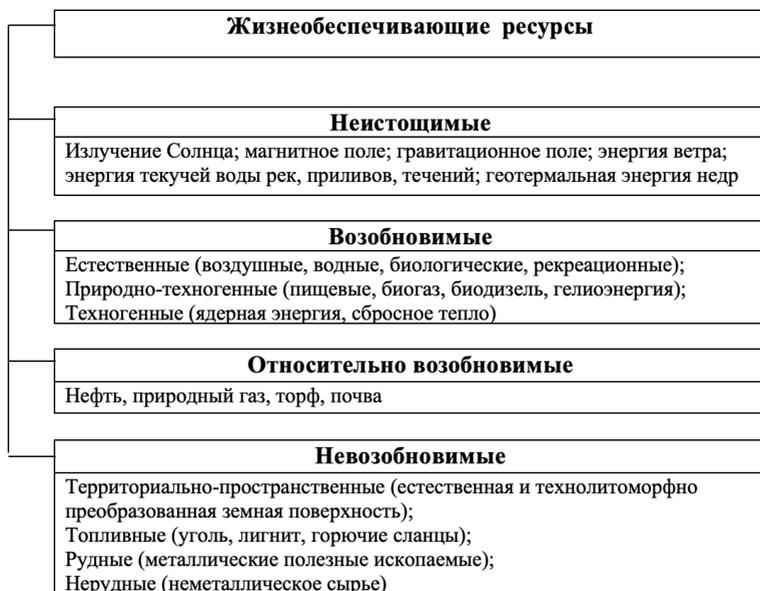


Рис. 2. Геоэкологические и природные ресурсы окружающей человека среды

В отличие от геоэкологических ресурсов, обеспечивающих жизнь и здоровье человека, природные ресурсы – это факторы осуществления хозяйственной деятельности. По российскому законодательству, «природные ресурсы – это компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть исполь-

зованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность» [Федеральный ..., 2019, с. 5]. Ценностным ориентиром использования природных ресурсов должен быть принцип сохранения жизненных качеств геоэкологических ресурсов при постоянстве пользования ими.

Согласно исследованиям, загрязнение атмосферного воздуха в целом по городам России является причиной примерно 40 тыс. дополнительных смертей в год. Эти данные близки к результатам исследований воздействия на здоровье населения загрязненного воздуха в Австрии, Франции и Швейцарии, ответственного за 6% общей смертности в год. При этом около половины всех случаев дополнительной смертности обусловлено за счет выбросов автотранспорта [Ревич и др., 2004]. По подсчетам ВОЗ вследствие загрязненности воздуха (выражающейся в опасной концентрации вредных газов и аэрозолей, нарушающих функционирование живых организмов) в мире ежегодно преждевременно умирает в среднем 2 млн человек. «Загрязнение атмосферного воздуха автотранспортом в Москве и Ростове-на-Дону привело к повышению дополнительной смертности на 4,2% и 9,9-14,1% в год соответственно» [Человек ..., 2019, с. 566]. Количественно для Москвы последствия загрязнения атмосферного воздуха оцениваются в 4-5 тыс. дополнительных летальных случаев в год. В условиях осознания негативных последствий применения ядерного оружия разрабатываются и применяются геофизические воздействия на окружающую среду. Наметилась тенденция появления различных вирусов, вызывающих распространение заболеваний людей, птиц, животных, что связывают с экспериментами новых видов биологического оружия. Наглядным выражением геоэкологической процессности является коронавирусная инфекция (COVID-19) в более чем в 150 странах мира. Эпидемия коронавирусного заболевания охватила около 240 млн человек (в России 7,7 млн заболевших и 6,8 млн выздоровевших). Коронавирус передается воздушно-капельным путем (чиханье, кашель) и контактно, поражает легкие человека, оставляет осложнения. Сегодня жители больших городов России страдают от спешки и хронической усталости, агрессии и депрессии, неблагоприятной окружающей среды и некачественного питания, зависти и ревности, страхов и тревог, бессонницы и раздражительности. О здоровье общества судят по показателям рождаемости, смертности, уровню заболеваемости, продолжительности жизни, что в России в значительной мере (40-50%) определяется состоянием окружающей среды [Петрушин, 2010].

Предел жизни человечества на Земле четко определен доступностью питьевой воды. Устойчивый дефицит пресной воды – острая проблема во многих странах мира. Отметим, что вариант добычи пресной воды из айсбергов

оказался геоэкологически неприемлемым, поскольку она необычайно чиста. В воде, заключенной в айсбергах, как и в воде оз. Байкал, не хватает ряда необходимых для человеческого организма солей, поэтому потребление только такой воды в качестве питьевой опасно для здоровья. Кстати, согласно информации [Аргументы и Факты, 2018. № 27], летом 2017 г. ученые обнаружили в пробах байкальской воды микропластик, который образовался при распаде полиэтиленовых пакетов и бутылок, одноразовой посуды, кусков пенопласта. На Байкале возникает новая неблагоприятная пищевая цепь: микропластик – планктон – рыба – человек. Если дефицит углеводов можно предотвратить за счет альтернативных источников энергии при погодно-метеорологической устойчивости, то потребность организма человека в воде уменьшению никак не подлежит. Дефицит пресной воды испытывает около половины мирового населения. «Уже сейчас в ряде стран, например, Объединенных Арабских Эмиратах, Ираке чистая вода стоит дороже нефти» [Винокуров, Красноярова, 2012, с. 246]. Исходя из оценок ООН водопотребления ($\text{м}^3/\text{год}/\text{чел.}$): 1000-1700 (состояние водного напряжения); 500-1000 (ситуация дефицита пресной воды); менее 500 (абсолютный дефицит пресной воды), душевое водопотребление в России, составляющее $600 \text{ м}^3/\text{год}$, находится в состоянии дефицита пресной воды.

Разрастающийся глобальный дефицит пресной воды в условиях геоэкологической деградации водной среды становится одним из основных ограничителей экономического роста, причиной межгосударственных конфликтов [Джамалов, Хасиев, 2011]. Ярким свидетельством геоэкологических конфликтов служат многочисленные споры за обладание пресной водой при использовании 263 речных и более 270 подземных трансграничных водных бассейнов, в которых расположены 145 стран. Например, бассейн реки Нил ($3,03 \text{ млн. км}^2$) включает территории Египта, Судана, Эфиопии, Эритреи, Кении, Танзании, Уганды, Руанды, Бурунди, Демократической Республики Конго с общей численностью населения свыше 300 млн человек. Дефицит пресной воды стал определяющим фактором внутренней и внешней политики многих государств, в частности в Африке. Согласно ООН, за последние десятилетия зафиксированы, связанные с водопользованием межгосударственные конфликты, из которых 30 произошли на Ближнем Востоке: между Турцией и Сирией из-за рек Тигр и Евфрат; между Египтом, Суданом и Эфиопией из-за р. Нил; между Израилем, Палестинской автономией и Иорданией из-за р. Иордан. В мире за последние 50 лет в отношении трансграничных водных объектов зафиксировано 507 споров из-за воды, из них 37 привели к острым конфликтам, в том числе 21 сопровождался военными акциями [Данилов-Данильян, Хранович, 2010]. В Центральной Азии происходят постоянные межгосударственные конфликты и «борьба за обладание водными ресурсами и их использование в своих национальных хозяйственных целях.

Кыргызстан и Таджикистан, обладая высоким водным потенциалом, стремятся найти выгоду через производство гидроэлектроэнергии. Узбекистан, Казахстан и Туркменистан в свою очередь нуждаются в водных ресурсах в значительной степени для орошения и производства сельскохозяйственной продукции. Данная ситуация является классическим примером трансграничных водных конфликтов, где в пределах вышележащих по течению стран формируется большая часть водных ресурсов, тогда как в пределах нижележащих формируется максимальный спрос на них» [Никанорова и др., 2017, с. 180].

Центрально-азиатский пример превращения проблемы питьевой и поливной воды в фактор обострения межгосударственных политических отношений, очевидно, будет повторен в других регионах мира. Например, серьезные межгосударственные конфликты назревают между Китаем (сооружающим на своей территории дамбы и водохранилища) с Вьетнамом, Лаосом, Индией. С учетом геоэкологического трансграничного воздействия требует бесконфликтного и справедливого разрешения водопользование и вододелиние в бассейнах рек Иртыш и Или в проблемном водном треугольнике Россия – Казахстан – Китай. На рубеже веков происходит ускоренное освоение Китаем трансграничных рек. Примечательно, водные противоречия между Казахстаном и Китаем, Казахстаном и Россией существуют на фоне развивающегося экономического и политического сотрудничества. Очевиден конфликт между Россией и Монголией, поскольку интенсивное развитие горнорудной промышленности в верховьях р. Селенги создает реальную угрозу качеству речных вод, поступающих в оз. Байкал. При этом монгольской стороной предполагается отводить половину стока р. Селенга в районы пустыни Гоби. Пресная вода как геоэкологическая ценность жизнеобеспечения человечества выступает весомым фактором современных международных отношений. Подчеркнуто, что «вода стала одним из мощных способов давления в политике» [Джамалов, Хасиев, 2011, с. 50].

Поддержание процессов воспроизводства геоэкологических ресурсов (водных, биологических, рекреационных, воздушных) – приоритетная задача жизнеобеспечения человека на локальном и региональном уровнях. С позиций геоэкологических ценностей в системе национальных приоритетов воспроизводство геоэкологических ресурсов «должно осуществляться на основе признания их частью инфраструктуры» [Волкова, 2014, с. 81]. Идея геоэкологических ценностей актуальна в реформировании законодательства в сфере охраны окружающей среды, рационального использования природных и геоэкологических ресурсов, в разработке региональных геоэкологических мониторингов, в проведении государственной геоэкологической экспертизы в пространственно-временной конкретности, в осуществлении мер по оздоровлению окружающей среды в России.

Такое жизненно важное положение, как «оздоровление окружающей среды», к сожалению, отсутствует в новой редакции Конституции Российской Федерации. Оздоровление окружающей среды означает оптимизацию геоэкологического состояния окружающей среды в пространственно-временной конкретности проживания (нахождения) людей [Розанов, 2020б]. Не терпящие отлагательств работы по оздоровлению окружающей среды заключаются в воспроизводстве, улучшении геоэкологических ресурсов посредством очистки воздуха, вод, почв от загрязнения, ликвидации свалок промышленных и коммунальных отходов и других негативных последствий техногенной деятельности человека. Поддержание процессов воспроизводства, сохранения геоэкологических ресурсов (водных, воздушных, биологических, рекреационных) – приоритетная задача жизнеобеспечения человека на локальном и региональном уровнях. основополагающим в оздоровлении окружающей среды является управление ее качеством, т.е. организация, сохранение благоприятных условий существования человека, удовлетворения его основных материальных, физиологических и духовных потребностей. Управлению подлежат, подчеркнем, не природные процессы, а деятельность человека (посредством технических, административно-правовых, экономических мер).

Отказ от жизненного положения «оздоровление окружающей среды» (имевшегося в Конституции РСФСР от 1990 года) в Конституции Российской Федерации (2021) может свидетельствовать о приоритете в ней использующих природные ресурсы природопользователей при игнорировании геоэкологических ресурсов, непосредственно влияющих на здоровье человека (населения). Включение в новую редакцию Конституции Российской Федерации (2021) положения «оздоровление окружающей среды» стало бы для правительства РФ конституционной обязанностью организовать и осуществлять деятельность в пространственно-временной конкретности по обеспечению благоприятным для жизни состоянием геоэкологических ресурсов в местности проживания (нахождения) граждан.

Проблематика геоэкологической процессности как действительности жизнедеятельности человека высвечивает научное и практическое значение становления учения о геоэкологических ценностях. Оно способствует фундаментальному осмыслению и оцениванию происходящих сдвигов, отклонений в здоровье человека под воздействием окружающей среды, оптимальному использованию геоэкологических ресурсов, предвидению возможных нежелательных последствий техногенной деятельности. Учение о геоэкологических ценностях – область междисциплинарных геоэкологических знаний в системе «человек – окружающая среда».

Введение геоэкологии в высшее образование (1994) и в перечень специальностей (2001), по которым защищаются диссертации в Российской Фе-

дерации, свидетельствует о ее значимости для науки и практики. Конституционное право каждого человека на благоприятную окружающую среду [Конституция ..., 2021] могло бы стать образовательно-воспитательным ценностным средством школьной геоэкологии. Законодательно под «благоприятной окружающей средой» понимается та, «качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов» [Федеральный ..., 2019, с. 5]. В отличие от естественной экологической системы человек как биосоциальное существо не находится в органическом единстве ни с биоценозами, ни с биосферными процессами, поскольку выступает по отношению к ним в качестве внешнего фактора. Поэтому некорректно установление благоприятности окружающей среды для российского населения (преимущественно городского), исходя из устойчивого функционирования естественных (природных) экосистем. Очевидно, к благоприятной относится такая среда, геоэкологические ценности которой способствуют поддержанию жизни, здоровья и деятельности человека (населения). В современном нестабильном мире актуализируются национальные геоэкологические интересы, означающие потребность сохранения, восстановления значимых свойств геоэкологических ресурсов как геоэкологических ценностей, обеспечивающих здоровье и жизнедеятельность человека (населения). В условиях разразившегося мирового топливно-энергетического (по сути, и геоэкологического) кризиса сфера школьного и вузовского геоэкологического образования на основе геоэкологических ценностей, вероятно, станет актуальной для высшего политико-экономического менеджмента, принимающего решения о геоэкологической безопасности систем жизнеобеспечения населения России – уникальной территориально-пространственной и сырьевой державы.

Литература

1. Белашев Б.З. *О влиянии природных факторов на здоровье и психику человека // Система «Планета Земля»: 200 лет Священному союзу (1815-2015). М.: ЛЕНАНД, 2015. С. 522- 536.*
2. Винокуров Ю.И., Краснаярова Б.А. *Водно-экологические вызовы Азиатской России // Вызовы XXI века: природа, общество, пространство. Ответ географов стран СНГ. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. С. 245-259.*
3. Волкова И.Н. *Социально-экономические проблемы воспроизводства природных ресурсов в развитии регионов // Природопользование в территориальном развитии современной России / Под ред. И.Н.Волковой, Н.Н.Клюева. М.: Медиа-ПРЕСС, 2014. С. 38-81.*

4. Данилов-Данильян В.И., Хранович И.Л. *Управление водными ресурсами. Согласование стратегий водопользования*. М.: Научный мир, 2010. 232 с.
5. Джамалов Р.Г., Хасиев Р.С. *Современная водная дипломатия // Природа*. 2011. № 9. С. 44- 51.
6. *Конституция Российской Федерации (с комментариями Конституционного Суда РФ)*. М.: Проспект, 2021. 120 с.
7. Курашов В.И. *Познание природы в интеллектуальных коллизиях научных знаний: Научная мысль России на пути в XXI век*. М.: Наука, 1995. 284 с.
8. Никанорова А.Д., Миланова Е.В., Дронин Н.М. *Водный дефицит и геоэкологические проблемы ирригационных земель Аральского региона в условиях изменения климата // Мир геоэкологии. Геоэкологические проблемы и пути их решения: сб. науч. ст. / Моск. гос. ун-т им. М.В.Ломоносова, Геогр. фак. М.: ООО Издательство «ВАРСОН», 2017. С. 172-181.*
9. Петрушин В.И. *Практическая психотерапия в большом городе: Учебное пособие для психологов, психотерапевтов, и социальных работников, а также для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям «Психология»*. М.: АПКиППРО, 2010. 318 с.
10. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г.И. *Основы оценки воздействия загрязненной окружающей среды на здоровье человека. Пособие по региональной экологической политике*. М.: Акрополь, ЦЭПР, 2004. 268 с.
11. Розанов Л.Л. *Четвертичные отложения и охрана окружающей среды // XI Конгресс ИНКВА: Итоги и перспективы*. М.: Наука, 1985. С. 129-136.
12. Розанов Л.Л. *Геоэкология*. М.: Вентана-Граф, 2006. 320 с. (Библиотека учителя).
13. Розанов Л.Л. *Динамическая и прикладная геоэкология*. М.: ЛЕНАНД, 2017. 400 с.
14. Розанов Л.Л. *Геоэкологическая процессность // Добродеевские чтения – 2018: II Международная научно-практическая конференция 18-19 октября 2018 г., г. Москва / отв. ред. Ю.М.Гришаева; ред. колл.: З.Н.Ткачева и др. М.: ИИУ МГОУ, 2018. С. 52-55.*
15. Розанов Л.Л. *Учение о геоэкологических процессах: Теория и практика*. М.: ЛЕНАНД, 2019. 300 с.
16. Розанов Л.Л. *Геоэкологические ресурсы окружающей среды // Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (Москва, 26 ноября 2020 г.)*. М.: Издательство Инфинити, 2020а. С. 242-254.
17. Розанов Л.Л. *Оздоровление окружающей среды – поправка в новую редакцию Конституции Российской Федерации // Евразийское Научное Объединение*. 2020б. № 12. С. 580-584.
18. Розанов Л.Л. *Геоэкологические ценности // Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (Мо-*

сква, 2 сентября 2021 г.). М.: Издательство Инфинити, 2021. С. 9-20.

19. Сдасюк Г.В. Глобализация, концепции развития и политика использования природных ресурсов – зарубежный опыт // *Природопользование в территориальном развитии современной России* / Под ред. И.Н.Волковой, Н.Н.Клюева. М.: Медиа-ПРЕСС, 2014. С. 82-119.

20. Соколов Д.К. Здоровье населения как объект гигиенических исследований // *Гигиена и санитария*. 1986. № 8. С. 13-16.

21. Трутнев Ю.П. Реформирование законодательства в сфере охраны окружающей среды Российской Федерации // *Бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России»*. 2010. № 3. С. 54-57.

22. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». М.: РИПОЛ классик; Издательство «Омега-Л», 2016. 82 с.

23. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» М.: Проспект, 2019. 96 с.

24. *Человек в мегаполисе: Опыт междисциплинарного исследования* / Под ред. Б.А.Ревича и О.В.Кузнецовой. М.: ЛЕНАНД, 2019. 640 с.

К ВОПРОСУ О КАТЕГОРИИ КОЛИЧЕСТВА (ФУНКЦИОНАЛЬНО-КОГНИТИВНЫЙ АСПЕКТ)

Колоколова Лидия Петровна

кандидат филологических наук, доцент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета

Категория количества является универсальной категорией, которая представляет собой систему, состоящую из элементов, находящихся в определённых отношениях друг с другом. Основным аспектом проявления этих отношений служит противопоставление единичности и множества. Противоположения форм единственного и множественного числа типа **стол – столы, яблоко – яблоки, друг – друзья** служат целям первичной квантитативной актуализации понятия при исследовании его в речевой коммуникации. Например: *Скинула рюкзак и прошла на кухню. В мойке – на дне немытые чашки с присохшим ко дну чаинками. Холодильник выключен, и открытая его дверца, прижата стулом, чтобы не закрылась. В пустом нутре его – одинокая банка говяжьей тушенки. Нет, я не мечтала о чуде, но что-то болезненной дрогнуло во мне, когда я увидел эту неприкающую банку, пятно разлитого молока на клеёнке, пустую коробку из-под лечебного чая, валяющуюся на немытом линолеуме (А.Масс).*

Категория количества имеет сложную систему способов выражения в языке и касается всех языковых уровней – морфологического, лексического, словообразовательного и синтаксического. Ядро категории количества выражается через грамматическую категорию числа имён существительных, прилагательных, местоимений и глаголов. На первый взгляд, категория количества представляет собой «ясную» и «прозрачную» категорию, но с этим нельзя согласиться, так как сфера количественных отношений пронизывает всю структуру языка и имеет иерархический характер.

Содержательные функции квантитативности касаются имён существительных. Основой содержания категории является функция квантитативной актуализации предметов [Кацнельсон 1972]. Именно эта функция, связанная с количественными различиями объектов, дала название данной категории. Будучи важнейшей в содержательном плане, функция актуализации не является категориальной функцией, охватывающей все формы числа. Она свойственна только определённым классам существительных (предметных,

личных).

Квантитативность проявляется как многослойная, полифункциональная категория. Ярким проявлением полифункциональности категории количества является объединение разнородных противоречивых функций в одной категории.

Квантитативность реализуется как «конгломерат гетерогенных функций, молекулярное содержание атомарных функций, относящихся к различным областям языкового строя» [Кацнельсон 1972: 31].

Важно отметить, что совместимость разнородных функций в данной категории обусловлена прежде всего разрывом между формальной функцией форм числа, в роли которой выступает функция согласования, охватывающая едва не все существительные вместе с согласуемыми с ними словами (прилагательными, глаголами), и основной содержательной функцией, охватывающей считаеые имена.

Однако и в содержании категории количества проявляются разные типы языковых значений.

Количественные отношения строятся прежде всего **на оппозиции единичности и множества**, системообразующим элементом которой является элемент со значением «один» (или единица). Множество – это совокупность элементов «один», совокупность единиц. Например: *Один из них стоял по эту сторону, другой, худой и высокий, – то ту, оба курили и о чём-то развязно беседовали...*

Они стояли на дороге возле машины, и, когда он сказал об этом шофёру, тот ничего не ответил, помолчал, поглядел в одну сторону, в другую, прислушался. (В. Быков).

Элемент «один» противостоит множеству как недискретная величина – дискретной. Единица, будучи элементом, далее неделима, то есть в данной ситуации речь идёт о выражении целых величин. Множество же состоит из элементов, которые противопоставляются, как определённое – неопределённому (один – много), как определённая часть – определённой совокупности частей (один – пять, один – сто). Элемент «один» противостоит как всему множеству, так и каждому элементу этого множества в отдельности. Л.Д. Чеснокова, отвечая на вопрос, в чём суть природы элемента «один», подчеркивает, что природа элемента «один» двойственна: с одной стороны, он, как и все остальные числовые понятия и наряду с ними, является элементом множества, с другой – он входит в состав каждого элемента множества как его часть, так как каждый элемент множества (кроме элемента «один») представляет собой совокупность элементов «один» (совокупность единиц) [Чеснокова 1992: 9].

Категория множества существует в сознании в противопоставлении категории единичности. **Оппозиция один – не один** (один – много) лежит в ос-

нове внутренней структуры категории количества. Слово **множество** имеет следующее значение: «множество – это то, что больше «единицы», то есть множество трактуется как противочлен оппозиции один – не один, что в структуре современного русского языка соответствует языковой, грамматической оппозиции «единственное – множественное число».

Особо следует отметить, что для большинства существительных **функциональной доминантой** является форма единственного числа, например: *книга, парта, стол, карандаш, ручка* и т.д. Однако для отдельных разрядов имён существительных исходной **функциональной доминантой** является форма множественного числа. Это существительные, обозначающие парные предметы: *туфли, валенки, сапоги; руки, ноги, глаза* и т.д. Ср.: *Но особенно поразил меня букетик ландышей. Я вспомнила, как купила его перед отъездом – на углу возле гастронома, смутно вспомнила облик женщины, у которой я его купила, и так второпях искала маленькую вазочку, не нашла и поставила цветы в этот простой гранёный стакан* (А.Масс).

Количественные отношения реализуются также в **оппозиции собирательности – всеобщности**.

Собирательная категория выражает трактовку некоторого множества как целостной, нечленимой совокупности однородных предметов.

Категория собирательности достаточно широко представлена в научной литературе, об этом свидетельствуют работы О. Есперсена, М.Л. Поповой, Л.И. Фроловой, В.И. Дегтярёва, Г.И. Миськевича и др.

Обширная литература предполагает оценку языкового статуса собирательности в трёх аспектах.

1. Особенность единичных понятий собирательных единств состоит в следующем: всё, что может утверждаться о предметах этих понятий, утверждается не относительно каждого в отдельности предмета, который представляет элемент единства, а «только об этом единстве как целом».

В языковом выражении понятие собирательности может быть представлено:

- наименованием конкретного предмета, мыслимого как «образ» совокупности однородных предметов;
- существительным, для которого собирательность составляет элемент его лексического значения (*мебель, толпа, стадо*);
- существительным, для которого лексическое значение собирательности является одновременно и словообразовательным (*матросня, солдатня*);
- формами множественного числа существительного чаще утрачивающими соотносительность с формами единственного числа (*уста, доспехи*).

2. Собирательность с точки зрения генезиса и развития категории числа. Именно в этом плане собирательность и множественность могут быть рассмотрены в одной плоскости, но как разные этапы эволюции языкового вы-

ражения количественных отношений.

3. Собирательность с точки зрения вопроса о значении форм множественного числа. При всей семантической сложности форм множественного числа значение совокупности в них – факт вполне очевидный. Значение собирательности, возможно у форм множественного числа имени, одно из оснований для взаимодействия форм множественного числа с собирательными существительными той же основы, но не основание для заключения о грамматической природе самой собирательности.

Категория собирательности противопоставлена категории всеобщности, которая также соотносится с квантитативностью. Слово **всеобщность** имеет значение: «относящийся ко всем, охватывающий всё, распространяющийся на всё» [МАС, т. I: 230]. Необходимо отметить, что аспект всеобщности в категории количества слабо представлен в лингвистической литературе. Анализируемый материал позволяет выделить в значении всеобщности прежде всего **генерализованную (обобщенную) всеобщность**, то есть совокупность, охватывающую все единицы класса, например: *студенчество*, *дворянство*, *крестьянство*, *учительство* и др. Следует подчеркнуть, что связь собирательных существительных с категорией **генерализованной всеобщности** распространяется только на те собирательные существительные, которые обозначают совокупность людей, объединённых по какому-либо признаку: *дворянство* – по признаку принадлежности к определённому сословию; *учительство* – по принадлежности к профессии; *крестьянство* – по роду деятельности; *студенчество* – по принадлежности к учебной деятельности. Например: **студенчество** – «общее название всех людей, занимающихся в высших и средних учебных заведениях»; **дворянство** – «сословие светских землевладельцев, составлявшее господствующий, привилегированный эксплуататорский класс в феодальном обществе и отчасти сохранившее свои наследственные привилегии и при капитализме»; **крестьянство** – «крестьянское сословие в дореволюционной России»; **учительство** – «совокупность людей с определённым образованием, занимающихся учительской деятельностью» [МАС, т. I: 128, 371].

Ср.: *Русское дворянство отличалось благородством, умом, желанием защищать свою родину, талантом* (В.Закруткин). *Зимой 1874 года началось известное движение студенчества «в народ»* (В.Морозов). *Далеко мог бы пойти этот человек. Но избрал он путь скромный – учительство* (И.Бунин).

Кроме генерализованной всеобщности, необходимо выделить **событийную всеобщность**, связанную с названиями только тех предметов, которые входят в поле зрения говорящего или связаны с определёнными типами событий, то есть это **ситуативно-ориентированная всеобщность**. Событийная всеобщность охватывает конкретные предметы и совокупность лиц. Например: *Агеев дремотно прислушивался к едва различимому в тишине шуму*

листвы на деревьях. Этот тихий шум листьев сопровождал его сон. В красных лучах солнца кружилась кучками мелкая, как пыль, бесшумная весенняя мошкара (В. Быков). *Солнце опускается за знакомый березняк* (И. Гончаров). *Кроме кровати, столика и единственного стула, другой мебели больше в спальне не было* (А.Чехов). *Эскадрилья прошла над полем аэродрома в парадном строю. Дома я застал членов экипажа моего самолёта. Экипаж был уже давно укомплектован слетавшимиися и хорошо знавшими друг друга людьми* (А. Пинчук). *Потом увидела группу мальчишек, сидящих на корточках вокруг чего-то, что не было видно за их спинами* (А. Масс).

Не случайно собирательные имена с предметным значением синонимичны формам множественного числа. Ср.: шуму листвы на деревьях – шум листьев.

С категорией всеобщности определённым образом смыкаются **местоимения с** так называемым **кванторным значением**: *все, каждый, всякий, любой* и др. Важно отметить, что в научной литературе термины «квантор» и «кванторное значение» используются обычно применительно к местоимениям (*все, каждый, всякий* и др.), наречиям и специальным сочетаниям (*дважды, раз, всякий раз, ни разу*). «Кванторная информация, – отмечает М.И. Откупщикова, анализируя местоимения, – показывает, что в тексте что-либо говорится о всех (каждом) элементах семантического класса, описываемого данным текстом или понятного из ситуации» [Откупщикова 1984: 8]. Это определение кванторного значения полностью соответствует количественной семантике данных местоимений, то есть выделению предмета из ряда однородных. Например: *Колесников медленно вспоминает все элементы своих действий, его правая рука повторяет каждое движение русской* (А. Пинчук). *Каждый будет выбирать деятельность по своему желанию, и один станет садоводом, другой – хирургом* (А.Кулешов). *Тела расстрелянных перезахоронили летом сорок четвёртого... их было трое ... все мужчины* (В. Быков). *Всякий, увидев её в первый раз, нашёл бы в ней женщину, каких много в Петербурге* (И. Гончаров). *Мне было восемь лет, но я, как любой деревенский парнишка, был самосильным помощником для взрослых* (А. Пинчук).

При этом необходимо отметить, что местоимения **все, каждый, любой**, выражая идею всеобщности (генерализованной или событийной), втягиваются также в оппозицию дискретность / недискретность представления количества. Кванторное слово **все** фиксирует недискретность, наименования **каждый, любой** подчёркивают дискретный характер обозначения объектов.

Ср.: *Любому нашему слову, любому поступку должен предшествовать труд души. Слова ранят, оставляют рубцы, травмируют психику.* (А. Пинчук). *Страшные события той осени ни для кого не оставляли надежды, все они были обречены. Он знал тут каждый закуток и переход, каждую тропинку, пожалуй, собачонка каждая знала его* (В. Быков).

Кванторные местоимения в наиболее общем виде, без названия чисел, отражают счётную систему, так как они либо обозначают всю совокупность элементов некоторого класса (все), либо совокупность объектов в определённой ситуации. Также они могут обозначать один из элементов счётной системы, причём «вне определённо-количественного взаимоотношения между ним и семантическим классом отражаемой счётной системы» (*каждый, любой, всякий* и др.) [Откупщикова 1984: 8].

Таким образом, содержание категории квантитативности мотивировано определённой когнитивной обработкой знаний говорящего о количественных характеристиках объектов и их представлением в высказывании (тексте) по шкале единичность – множество – собирательность – всеобщность. Количественные параметры при этом тесно переплетаются с понятием дискретности / недискретности реальных.

Количественные отношения строятся также на противопоставлении части и целого, которое выступает в качестве важнейшего аспекта квантитативности. Прежде всего это родо-видовое множество.

Данный тип представляет из себя множество, каждый член которого существует раздельно, как нечто качественно особое, имеет свою собственную специфику, то есть является видом по отношению к множеству как роду, например: *масло – сливочное масло, растительное масло, смазочное масло* и т.д. Каждый член этого множества неоднороден другому члену; вместе с тем он может суммироваться членами благодаря наличию некоторых общих родовых признаков: *мазь – мази, сталь – стали, табак – табачи, крупа – крупы, вода (напиток) – воды*. Например: *Ворота у него были сделаны из нержавеющей стали. Минеральная вода была очень холодной и пить её пришлось маленькими глотками* (А. Пинчук). *Легированная сталь используется для изготовления высокоточных приборов* (А. Алексеев).

В данном случае выступает множество классов, в отличие от множества элементов в формах множественного числа предметных существительных, то есть реализуется оппозиция тождество / различие объектов. Таким образом, **категория количества связана также с понятием тождество / различие объектов**.

Кроме родо-видового множества, часть и целое категория количества передаётся специальными дополнительными средствами. Например: *элемент системы; деталь мотора, одежды; лезвие ножа, бритвы, сабли; ветка сирени, сосны, дерева; лепесток розы, цветка; зерно ржи, пшеницы; корпус механизма, часов; член бригады, экипажа, коллектива; офицер полка, роты, дивизии; рабочий бригады; преподаватель кафедры; артисты труппы; моряки команды* и т.д.

Употребление единственного и множественного числа обусловлено определённой ситуацией, поэтому особенностью категории количества является

её ситуативная обусловленность. Этим объясняется и мотивированность содержания квантитативности.

Например, в начале повести В. Быкова «Карьер» описывается **микромир одного человека** – Агеева. Не случайно в данной ситуации используются в основном существительные, употребляемые в форме единственного числа:

Несколько последних дней Агеев стал просыпаться до срока, когда ещё не начинало светать и парусиновый верх палатки ещё чернел по-ночному непроницаемо, а вокруг стояла мертвенная тишь, какая бывает глухой ночью или накануне рассвета. Было прохладно, он это почувствовал шершавой от щетины кожей щёк, начавшей стыннуть макушкой головы. За лето он так и не привык забираться в мешок с головой (В. Быков).

В повести В. Распутина «Последний поклон» также характеризуется **микромир одного человека** – старухи Анны. Главное в номинативной линии текста – родственные отношения. Основное лицо вводится в текст наименованием по половозрастному признаку и собственным именем, фиксируются конкретный возраст, физическое состояние, количество детей, которые актуализируются предикативной группой:

Старуха Анна лежала на кровати возле русской печки и дожидалась смерти: старухе было под семьдесят За свою жизнь старуха рожала много, но теперь в живых у неё осталось только пятеро: три дочери и два сына (В. Распутин).

При употреблении слов в обобщённом значении в одних случаях происходит нейтрализация единственного и множественного числа, в других случаях такая нейтрализация невозможна. Ср.: Агеев собак не любил с детства. В крайних дворах посёлка визгливо залаяла собачонка (В. Быков).

Таким образом, в зависимости от того, локализована ли в определённой точке времени и пространстве ситуация, о которой идёт речь в высказывании, или же выражается общее суждение, предложение получает определённую, количественную и пространственно-временную характеристику.

Оппозицией актуальное значение /обобщённое значение обусловлено значением определённости – неопределённости, выражающееся в структуре категории количества.

Взаимодействие категории количества и категории определённости – неопределённости сказывается в таких высказываниях, где значение неопределённости обозначает единичный предмет и передаётся множественным числом имени. Например: *Вскоре появились гости. Раздался гитарный перебор, и высокий, чуть сидящий адвокат, красавец в белом кителе, ладно и крепко облежавшем его широкий плоский корпус, запел. А потом кто-то затеял спортивные соревнования в саду, и наш гость, высокий, с оленьими ногами, поспешил туда за новыми лаврами* (Ю. Нагибин). Слово **гости** характеризуется признаком первого упоминания, который передаётся формой

множественного числа. Как выясняется из целого высказывания, речь действительно идёт только об одном госте .

Категория количества связана с выделительной функцией, которая позволяет «обособить, отделить от общего, целого; отобразить кого-либо, для какой-либо деятельности, работы и т.п.» [МАС, т. I: 252].

Выделительная функция прямо противопоставлена интегрирующей функции категории количества, которая выражается во множественном представлении объектов, в категориях собирательности и всеобщности и реализуется в направлении развития количественности по шкале единичность - множественность – собирательность – всеобщность. Выделительная функция осуществляет дифференциацию выделения единичного объекта из множества (как определённого, так и неопределённого) или части объектов из данной совокупности.

Совокупность объектов, из которых отбирается, выделяется определённая часть, выражается наименованиями собирательных существительных или существительных во множественном числе – часто с предлогом **из**; единичный объект или часть объектов – собственными и нарицательными именами, словами **некоторые, другие, многие, большинство** и т.д. Например: *Из толпы выделился здоровенный парень и принял вызывающую позу* (Е. Воеводин). *Пустили станки. Чувилевский станок выделился из всех с первой же секунды. Пока на соседних станках вертелась одна деталь, с чувилевского снимали три* (А. Лиханов). *К его большой радости, здесь почти ничего не изменилось, разве что некоторые из домов заметно обветшали, другие же после ремонта нарядно желтели свежеекрашенными стенами.* (В. Быков). *Некоторые из присутствующих попытались найти гармонию в союзе с мужчинами сильными, волевыми, твёрдыми в своих привычках и решениях* (А. Пинчук).

Большая роль в реализации выделительной функции принадлежит неопределённо-личным местоимениям **кое-кто, кто-то, кто-нибудь** и др., в которых значение количества переплетается с семантикой неопределённости, их по праву называют «приблизжённым эквивалентом неопределённого артикля» [Николаева 1983: 346]. Например: *Кое-кто из современников это видел, замечал, но никто не придавал этому серьёзного значения* (А. Михайлов). *Мимо меня прошло немало молодых людей, которых могу с полным правом назвать учениками. Кое-кто из них тоже стали уже докторами, сами теперь имеют учеников* (В. Тендряков).

Важно отметить, что неопределённое местоимением **кто-то** в значении «какой-то второй человек, точно не называемый», встречается в дистрибутивных и модальных контекстах, или, как их называют, в контекстах «снятой утвердительности» [Падучева 1985: 96], косвенной модальности. В данном значении неопределённые местоимения **кто-то, кое-кто** не соотносятся с

конкретным референтом. Ср.: *Кто-то из двоих всё равно начальник. А чаще всего баба, буркнул шофёр* (Е. Евтушенко). *Но если бы кто-то из них повнимательнее взгляделся в его глаза, то уловил бы в них... Я вообще не помню, чтобы эта женщина на кого-то из нас сердилась, повышала голос* (Н. Ильин).

Местоимения **кто-то** и **кое-кто** противопоставлены по количественному признаку: первое соотносится с количеством **один**, **кое-кто** – с понятием **несколько**.

Неопределённое местоимение **кое-кто** часто используется в целях косвенной референции, когда говорящий, используя выделительное сочетание, прибегает к намёкам и уловкам:

– *И свита эта требует места, – продолжал Воланд, – так что кое-кто из нас здесь лишний в квартире. И мне кажется, что этот лишний именно вы!*

– *Я думаю, – странно усмехнувшись, ответил прокуратор, – что есть ещё кое-кто на свете, кого тебе следовало бы пожалеть более, чем Иуду из Кируафа* (М.Булгаков).

Значение неопределённого местоимения **кто-то** синонимично значению местоимения **кто-нибудь**: «какой-нибудь второй человек», «тот или иной, точно не называемый человек».

Количественное значение выражает и неопределённое местоимение в форме множественного числа **некоторые**, которое относится к двум лексемам:

1) является формой множественного числа лексема **некоторый** во втором значении «точно не определяемый»: *Есть некоторые основания считать... В любом языке имеются слова, и эти слова имеют некоторые значения;*

2) является самостоятельной лексемой, имеющей только множественное число и обладающее выделительной функцией, так как данная лексема имеет значение «не все», «часть из целого» [Николаева 1983: 36]. Например: *Что-то, однако, всё же удерживало Агеева от последней открытости в этом разговоре, может, не совсем ясный для него смысл некоторых высказываний. Некоторые деревенские хаты со ставнями на окнах были неказисты* (В. Быков).

Следует также отметить, что в качестве полного синонима местоимения **некоторые** в значении «не все», «часть» может употребляться прилагательное **иные**, например: *Там уже сидело несколько человек. Некоторые откровенно хохотали, потешаясь над происшествием, иные сдержанно улыбались* (В. Кучер).

Таким образом, описанные выше неопределённые местоимения участвуют в передаче разных видов неопределённости. В общем виде неопределённость, как показано в примерах, – это отсутствие точного указания на лицо,

предмет, признак, место, время, количество. Это отсутствие может быть вызвано различными причинами, в том числе различными коммуникативными намерениями говорящего: говорящему неизвестно лицо, предмет и т.д.; говорящий считает ненужным уточнить, дать точную информации и т.д.

Таким образом, категория количества весьма обширна и разнообразна. Центром данной категории является форма числа, однако функционально-когнитивная характеристика дает возможность увидеть разноаспектность анализируемой категории, которая может быть представлена в ситуативно и тематически ориентированных обозначениях количества.

Список литературы

1. *Кацнельсон С.Д. Типология языка и речевое мышление. – Л.: Наука, 1972. – 216 с.*
2. *Николаева Т.М. Функциональная нагрузка неопределенных местоимений в русском языке и типология ситуации // Изв. АН СССР. Сер. лит. и яз. –1983. – Т. 42. – № 1. – 342-353.*
3. *Откупщикова М.И. Местоимения современного русского языка в структурно-семантическом значении. – Л.: ЛГУ. – 1984. – С. 6-10.*
4. *Чеснокова Л.Д. Категория количества и способы ее выражения в современном русском языке. – Таганрог: Изд-во Таганрогского ин-та, 1992. – 178 с.*

ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ ВО ФРАНЦУЗСКОМ И ОСЕТИНСКОМ ЯЗЫКАХ (НА ПРИМЕРЕ ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЯ VERT /ЦЪАЕХ (ЗЕЛЕННЫЙ))

Наниева Мадина Михайловна

преподаватель

Южно-Осетинский государственный университет им.А.А.Тибилова
г. Цхинвал, Республика Южная Осетия

***Аннотация.** В данной статье предпринята попытка сравнить и выявить сходства и различия в употреблении цветообозначения vert /цъаех (зеленый) в двух языках - французском и осетинском, которые обнаруживают существенные различия языковой и культурно-исторической природы. Отбор фактического материала осуществлялся методом сплошной выборки из лексикографических источников – французских и осетинских двуязычных и фразеологических словарей.*

***Ключевые слова:** vert, цъаех, цвет, колороним, цветоименование, цветообозначение, сравнение, сравнительный анализ, прилагательное, фразеологизм, зеленый, серый, голубой, синий.*

PECULIARITIES OF COLOR NAMING IN FRENCH AND OSSETIAN LANGUAGE (ON THE EXAMPLE OF COLOR VERT /ЦЪАЕХ (GREEN))

***Annotation.** This article attempts to compare and identify the similarities and differences in the usage of the color designation vert / цъаех (green) in two languages - French and Ossetian, which reveal significant cultural-historical differences in linguistics. The selection of factual material was carried out by the method of continuous sampling from lexicographic sources - French and Ossetian bilingual and phraseological dictionaries.*

***Keywords:** vert, цъаех, color, color designation, color name, comparison, comparative analysis, adjective, phraseological unit, green, gray, blue.*

Цвет, как визуальный признак восприятия окружающего мира, играет в нашей жизни очень важную роль и в каждом языке отображается по-разному. Прежде всего, это связано с субъективными, индивидуальными психофизическими особенностями каждого человека.

Тематику колоронимов затрагивали в своих научных исследованиях таких именитые лингвисты, как В.И.Абаев, В.Г.Гак, А.В. Колмогоров, С.А.Фетисова, А.Вежицкая. В осетинской филологии этой лексической группе посвящены работы Е.Б. Бесоловой, Р.Г.Цопановой [2,4].

Большое число работ о цветообозначениях говорит об актуальности данной темы, но не предопределяет ее исчерпанности. Нельзя утверждать, что данная лексическая группа изучена в полном объеме. В эту группу входят семь основных цветов спектра (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый), то есть так называемые хроматические тона, а также ахроматические (белый, черный, серый). Интерес к данной языковой группе определен необходимостью. Ведь многочисленные цвета и их оттенки, способы их обозначения являются для любого этноса своего рода отражением многокрасочности мира.

Системы наименования цвета разных языков отличаются друг от друга и обнаруживают расхождения. Нам показалось интересным, сравнить и выявить сходства и различия в употреблении одного из хроматических цветообозначений *vert /цъаех* (зеленый) в двух языках - французском и осетинском.

Неоспоримым является тот факт, что история возникновения того или иного колоронима связана с определенными условиями, среди которых и фактор этнической приверженности к тем или иным цветам. Проиллюстрируем данный факт на примере цветообозначения *цъаех* в осетинском языке. Аланы, (предки осетин), отдавали предпочтение "холодным" цветам: голубому, синему, зеленому, серому. То есть краскам не предметов, а окружающей их атмосферы, шири, дали, безграничности. Возможно, поэтому в осетинском языке одной лексемой *цъаех* обозначается и зеленый, и синий, и голубой, и серый, и сизый цвета, тогда как во французском языке - это разные цветообозначения. Тот факт, что термин «*цъаех*» объединяет несколько цветов, говорит о том, что объем семантики понятия данного колоронима расширен значительно. Вот что об этом писал именитый лингвист, В.И.Абаев: «Совмещение в одном слове значений «серого», «синего» и «зеленого» объясняется хозяйственной неактуальностью этих цветовых различий в условиях староосетинского быта. В аналогичных условиях такой же цветовой «синкретизм» наблюдается в других языках»[1;334]. По В.И. Абаеву, *цъаех* "серый", "синий", "голубой", "зеленый" <...>, по всей вероятности, кавказское слово; сравним: аварский *цъцахил* "серый", "голубой", табасаранский *цъух*- "серый", груз. *цъахи*, *цъака* "сыворотка" ("серая жидкость", осетинский *цъаех* сылы "сыворотка"), кабардинский *шъехуа* "синий", "голубой", *шъхо* "серый"; намечаются связи и на иранской почве: перс. *загъ* "синий" (загъ-чашм "синеглазый") [5; 57].

В случае с осетинским языком приходится прибегать к специальным, разъяснительным словам, которые бы могли заменить колороним *цъаех* на

нужный оттенок:

Арвхуыз - арв (небо) + хуыз (цвет)= голубой

Бæлонхуыз – бæлон (голубь)+ хуыз (цвет)= сизый

Кæрдагхуыз - кæрдаг (трава) + хуыз (цвет)= зеленый

Копрадзхуыз - копрадз (синька) + хуыз (цвет) = синий

Фæныкхуыз – фæнык (зола) + хуыз (цвет) = серый [9].

Аланская (осетинская) культура порицала спектральную пестроту в одежде (наряд, сочетающий более трех цветов, считался кричащим, в народе *хъулон-мулон* – "пестрый, расцвеченный, яркий"). Это связано с тем, что именно основные, «чистые» цвета имеют стержневую значимость, являются знаковой опорой в языке, так как только они могут быть наделены ритуальной, обрядовой символикой.

Появление цветовой лексики в языке и речи и их функционирование связаны с номинацией признаков предметов и явлений. Они входят в состав терминов, в переносных значениях образуют символы, метафоры, эпитеты. Они становятся важным средством выражения авторской идеи в художественном произведении, передачи эмоций и психического состояния персонажей и самого автора. В целом в обозначении цветов в осетинском языке сохранились национально-культурные традиции, отразилось собственное видение мира народом в красках[4;166].

В силу того, что в осетинском языке цветоименование *цъæх* имеет несколько значений, будет справедливо рассмотреть лишь *зеленый цвет*, и провести сравнительный анализ данного цветоименования с французским *vert* (*зеленый*). Во французском языке большинство слов и выражений с компонентом цвета употребляется именно с цветообозначением *vert* (*зеленый*). Любопытно, что есть случаи схожего употребления вышеупомянутого прилагательного в номинативной функции в обоих языках. В этом можно убедиться на следующих примерах.

Цъæх в прямом значении обозначает предметы быта, природные явления, и др.: *цъæх мигъта* (серые облака), *цъæххос* (медный купорос, букв.:синий+средство), *цъæх цухъгъа* (серая черкеска), *Цъæх цад* (Синее озеро). Важно отметить, что на русский язык, цветообозначение *цъæх* переводится по - разному, в зависимости от цвета существительного, к которому относится. В словосочетаниях с прямым значением *vert* встречаем: *signal vert* – зелёный огонь; *vert olive* – оливковый цвет, *pommes vertes* - зелёные яблоки; *feu vert* - зелёный свет (светофора);

В названиях ряда природных явлений в осетинском языке содержится указание на цвет. Так, раннее утро будет *æхсæвы цъæхæй* (букв. ночью синей); *Бон цъæхтæ кодта* (начинался рассвет), *бонгуырæн цъæхыл* (на рассвете, букв. в синеву рождения дня);

Одним из основных значений прилагательного «зеленый» (*цъæх/ vert*)

является значение «неспелый, незрелый, молодой»: ос. *цъах намыг* – неспелое, незрелое зерно; фр. *vin vert* – молодое вино, *blé vert* – недозревшие хлеба. Во французском «неспелый» дает значение «свежий», «сырой»: *du bois vert* – сырые дрова, *café vert* – сырой, необжаренный кофе. В дальнейшем «неспелый» порождает новый оттенок значения: «неопытный, не знающий жизни»- *Verte jeunesse*.

Значение «резкий, крепкий»: Ос. *цъахснаг хъалас* – звонкий голос, *цъахснаг зэл* – высокий звук; фр. *il est encore vert* – он еще крепок, *tancer vertement* – как следует отчитать кого-либо, *être trop vert en paroles* – не стесняться в выражениях.

Следует отметить, что кроме основного цветового значения прилагательному *цъах «зеленый»* присуще и символическое значение, отходящее от основной семантики - ос. *цъаххай рагъад* – преждевременно созревший, *цъахдандаг суын* – набить оскомину, *зардаецъах канын* (надоедать, букв.: сердце+зеленеть).

Некоторые фразеологизмы с колоронимом *цъах* имеют словесное выражение в осетинском языке, и не имеют соответствия во французском. К таким оборотам можно отнести: ос. *цъахахст канын* - издавать вопль; вопить, кричать; *Цъахтæ, буртæ канын* – (букв.: позеленеть, пожелтеть) - стесняться, меняться в лице, *цъах на хассын* (букв.: не дать дозреть) – ожидать возмездия, наказания за проступок.

Необходимо отметить, что во французском языке существует большое количество идиоматических выражений, словосочетаний с данным цветообозначением. Можно сказать, что это большинство слов и выражений употребляется именно с зеленым цветом: *être vert de peur* – позеленеть от страха, *être vert de jalousie* -от зависти; *en conter, en dire de(s) vertes et de(s) pas mûres* – рассказывать небылицы или сальности; *il s'y est passé des vertes et pas mûres* – всякое бывало; *en voir des vertes et des pas mûres* – не того ещё насмотреться, всего насмотреться; всего натерпеться.

Французские цветовые наименования с колоронимом *vert* используются в устойчивых словосочетаниях больше, чем в осетинском: *moto verte* – прогулка на мотоцикле по лесу, по полю (вне дорог); *se mettre au vert* - отдохнуть за городом; *tourisme vert* – туризм в сельской местности, деревенский туризм; *langue verte* – воровской жаргон, арго; *composer un numéro vert*- набрать зеленый номер (бесплатно вызвать какую-либо службу). Как видно из примеров, цветоименования во французском языке играют немаловажную роль и затрагивают практически все сферы человеческой деятельности. Таким образом, цветовосприятие носит ярко выраженный национальный характер, то есть определяется историей, бытом, особенным восприятием окружающей действительности. Сюда можно отнести и этнические представления и нравы народа, его природную и культурную среду.

В осетинском языкознании лингвоколористика слабо изучена, что на наш взгляд, лишний раз доказывает актуальность данной темы и необходимость ее дальнейшего изучения.

Цветообозначения относятся к основным, фундаментальным символам культуры. Актуальность их изучения обусловлена тем, что именно в них выражается национальная картина мира и система мировосприятия каждого этноса.

Список использованной литературы

1. Абаев В.И. *Осетинский язык и фольклор*. 1949 г.
2. Бесолова Е.Б., Балова И.М. *Цветообозначения в традиционной культуре адыгов и осетин // Известия СОИГСИ*. 2009. 3(42). С.157–170.
3. Гак В.Г. *Беседы о французском слове*. – М.: *Международные отношения*, 1966. – 333с.
4. Цопанова Р. Г. *Символизация цветовых наименований в осетинском языке // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики*. Серия: ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ. -2019. -№11. -С. 166-169.
5. Абаев В.И. *Историко-этимологический словарь осетинского языка*. М. –Л.,1958.Т.1.
6. Абаев В.И. *Историко-этимологический словарь осетинского языка*. М. –Л.,1979.Т.3.
7. *Большой русско-французский словарь /Л.В.Щерба, М.И.Матусевич, С.А.Никитина и др. – 4-е изд., испр. – М.: Русский язык, Медиа, 2004. – 561 с.*
8. Гак В.Г., Ганшина К.А. *Новый французско-русский словарь – 9-е изд., испр. – М.: Русский язык, Медиа, 2004. – 1195 с.*
9. Дзабиты З.Т. *Фразеологический словарь осетинского языка. 2 – е дополненное издание*. Г.Цхинвал, Полиграфическое производственное объединение РЮО, 2003. – 448с.
10. *Осетинско-русский словарь. В 4-х т. / Сост. Гуриев Т.А., Гутиева Э.Т. Владикавказ: ИПЦ СОИГСИ ВНЦ РАН и РСО-А, 2019. Том IV. (Буквы Т-Я). 758с.*
11. *Le nouveau Petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française (Version électronique) /par Paul Robert. – Bruxelles : Dictionnaire LE ROBERT /VUEF. Développement : Bureau Van Dijk, 2001. – 624 mb. (PR).*

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ УСЛОВИЯХ ПРЕДКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ НА ГРАНИЦЕ И В ГЛУБОКОМ ТЫЛУ В НАЧАЛЕ И ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Deák József

Адъюнкт

Национальный университет общественной службы в Венгрии

ORCID ID: 0000-0002-7661-4485

***Аннотация.** В начале 1941 года активизация действий фашистской Германии стала ощутима и на таможенных границах Советского Союза. На западном, южном и дальневосточном рубежах все более часто пресекались попытки транзитом переправить оружие в сопредельные с СССР страны. [1]*

Сотрудники НКВД, несмотря на увеличившийся объем работы по охране общественного порядка и обеспечению безопасности, не могли остаться в стороне от военных действий. Свой вклад в победу над врагом органы внутренних дел внесли, участвуя в боевых действиях непосредственно на полях сражений, в составе партизанских отрядов, истребительных батальонов, диверсионно-разведывательных групп и др. [2]

***Ключевые слова:** таможенники, партизанские отряды правоохранительные органы, пограничники, сотрудники НКВД*

Активизация действий фашистской Германии на таможенных границах 3 февраля 1941 года Владивостокская таможня обнаружила несоответствие документов и грузов, следующих из Германии в Японию. В семидесяти ящиках находилось фото-кино и проекционная аппаратура, предназначенная для использования в боевых действиях, в особенности при аэровоздушной съемке, в документах были указаны другие предметы. 7 февраля был задержан груз, следующий из Германии в Иран. В документах было указано название - "промышленные маски", фактически это были противогазы.

В том же месяце Владивостокской таможней был найден груз - партия 90-процентного цианистого калия в количестве 1959 барабанов весом более двухсот тонн, - следующий из Германии в Японию, пропущенной Вербаллисткой таможней. Нападение фашистской Германии на Советский

Союз нанесло серьезный ущерб таможенной системе. Двадцать четыре таможни, расположенные на западных границах, оказались захваченными гитлеровцами. В первых боях погибли многие таможенники, принявшие бой в составе пограничных застав, которые первые встали на пути врага. Практически полностью были разрушены Таллиннская, Рижская, Феодосийская, Туапсинская таможни. Полностью нанесенный ущерб таможенной системе составил более восьми миллионов рублей.

С началом войны в ряды Красной Армии, ополчение, партизанское движение ушло 9/10 личного состава таможни. На 1 сентября 1941 года ее штат составил 318 человек, из них управление состояло из 37. Мурманская и Архангельская таможни в годы Великой Отечественной войны стали настоящим форпостом всей таможенной системы страны. Работники этих двух таможен вели свою работу практически на передовой, бесстрашно, постоянно рискуя своей жизнью под вражескими бомбардировками и торпедными атаками, они выполняли свой профессиональный долг. [1]

За что боролись...

География продвижения внешнеторговых операций в те годы стала зависеть не от коммерческой выгоды, транспортных и иных расходов, а прежде всего от карты боевых действий. На период января 1942 года, когда в советские территориальные воды зашел первый союзнический конвой PQ-6, фронт проходил через всю Европейскую часть России, начиная с Кольского полуострова, проходя в 10 километрах от Мурманска, заканчивая близ Кавказских гор, где уже через несколько месяцев начинало разыгрываться сражение за Сталинград. Черноморское побережье практически полностью было захвачено немецкими войсками. На Дальнем Востоке опасность нападения Японии на Советский Союз была минимальна, в особенности после поражения гитлеровских войск под Москвой, но тихоокеанские советские порты были слишком далеко от основной линии боевых действий наших войск, тем более на Тихоокеанском пространстве шли упорные бои американских войск с японцами, что создавало опасность для передвижения американских конвоев. Таким образом единственным возможным путем поставки союзнических грузов стал Северный морской путь. Еще с древних времен Кольский полуостров, бассейн реки Северной Двины в исландских сагах упоминается как легендарная страна Биармия, которую населяли могучие северные славянские племена, где зачатки таможенного дела стали появляться с момента проникновения варягов в земли Древней Руси. С тех пор, вплоть до восемнадцатого века Северное побережье стало настоящим форпостом внешней торговли нашей великой страны. И никто не мог тогда предположить: ни Петр I, воевавший со шведами за Балтику, ни другие российские императоры, громившие турков на Черном море, что в самый грозный для Родины час, многое станет зависеть от двух древних и

позабитых русских городов, которые затерялись среди заснеженных сопок и где сначала целовальники и подъячие, а в дальнейшем таможенники продолжали вести свою трудную, но очень важную работу. На самом крайнем правом фланге огромного советско-германского фронта находился Кольский полуостров, жители и трудящиеся которого находились в течение всей войны практически на передовой позиции. Кольский Север занимал важное место в захватнических замыслах фашистской Германии. После оккупации Норвегии и вступления в гитлеровскую коалицию Финляндии в штабах немецкой армии началась детальная разработка операций по захвату Кольского края. Гитлеровское командование придавало важное значение завоеванию Кольского Заполярья по ряду причин. Здесь находился незамерзающий порт, связанный железной дорогой с Ленинградом. Мурманск занимал важное военно-стратегическое положение, рядом с ним находились основные пути военно-морского флота и отсюда начинался Северный морской путь. Город являлся центром богатого края с развитой рыбной, лесной, судоремонтной промышленностью. Ближе к 1941 году дыхание уже начавшейся второй мировой войны особенно сильно ощущалось на Кольском Севере. В советских территориальных водах все чаще задерживались иностранные корабли, ведущие разведку против СССР. Замечались и подводные лодки, высаживающие десанты. В первый день Великой Отечественной войны 22 июня 1941 года Указом Верховного Совета СССР в Мурманской области была объявлена мобилизация и введено военное положение. Из десяти мурманских таможенников, ушедших на фронт в 1941 году, только пятеро вернулись в таможню после войны, это Лабутин И.М., Папушев А.В., Хомяков Д.И., Шпак В.А., Ващенко И.М., остальные таможенники-фронтовики героически погибли в боях за Родину и были награждены правительственными наградами различной степени посмертно. Военные будни оказались для таможенников Мурманска и всех северян непомерно тяжелыми. Немецкие самолеты бомбили город днем и ночью. Когда гитлеровское командование поняло, что план "молниеносной войны" в Заполярье выполнить не реально и захватить Мурманск в намеченный срок не представляется возможным, было принято решение уничтожить его самолетами с воздуха. Особенно ожесточенным атакам подвергался морской торговый порт. В течение первых двух лет войны его бомбили восемьдесят шесть раз. В порту не осталось ни одного неповрежденного или полностью не разрушенного причала, их все время приходилось ремонтировать и восстанавливать, портовики и таможенники делали это под губительным огнем. Аксель Пирсон, швед по происхождению писал: "Мы переживали по четырнадцать бомбежек в день. Я подсчитал в течение тридцати восьми дней нас бомбили сто шестьдесят восемь раз... Грузчики в порту работают до тех пор, пока не начнутся пожары... Пока дым от бомбежек не становится настолько густым, что ничего уже не видно... Я

никогда не наблюдал у русских подавленного настроения. Боже мой, что за народ эти русские? Они суровы, но и дружелюбны, они абсолютно уверены в том, что выиграют войну... Женщины, сильные, крупные и суровые, выполняют мужскую работу по одиннадцать часов в смену. Они живут впроголодь на черном хлебе и супе, но никогда не жалуется, только шлют проклятие в адрес немцев. Мне нравятся русские. Они знают, за что борются". Несмотря на должностные ранги, пожилой возраст и пол, активное участие в ликвидации бомбежек принимали практически все сотрудники Мурманской портовой таможни, как находящиеся при исполнении своих служебных обязанностей, так и свободные от дежурств. [1]

Организации партизанского движения

Сотрудники НКВД, несмотря на увеличившийся объем работы по охране общественного порядка и обеспечению безопасности, не могли остаться в стороне от военных действий. Свой вклад в победу над врагом органы внутренних дел внесли, участвуя в боевых действиях непосредственно на полях сражений, в составе партизанских отрядов, истребительных батальонов, диверсионно-разведывательных групп и т. д. В директиве СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 29 июня 1941 г. «О мобилизации всех сил и средств на разгром фашистских захватчиков» и в постановлении ЦК ВКП(б) от 18 июля 1941 г. «Об организации борьбы в тылу германских войск» говорилось о создании партизанских отрядов и диверсионных групп. Во исполнение этих указаний для руководства разведывательно-диверсионными группами 3 октября 1941 г. в составе НКВД СССР был организован 2-й отдел. [2]

Первым нормативным актом по организации партизанского движения в Великой Отечественной войне можно считать Директиву СНК и ЦК ВКП(б) партийным организациям прифронтовой полосы от 29 июня 1941 г. № 11509 «О решительной перестройке всей работы на военный лад». В ней, наряду с другими требованиями к партийным, советским, профсоюзным и комсомольским организациям, кратко была сформулирована программа их деятельности по борьбе советского народа на оккупированных территориях: «...в занятых врагом районах создавать партизанские отряды и диверсионные группы для борьбы с частями вражеской армии, для разжигания партизанской войны всюду и везде, для взрыва мостов, дорог, порчи телефонной и телеграфной связи, поджога складов и так далее. В захваченных районах создавать невыносимые условия для врага и всех его пособников, преследовать и уничтожать их на каждом шагу, срывать все их мероприятия. Для руководства всей этой деятельностью заблаговременно под ответственность первых секретарей обкомов и райкомов создавать из лучших людей надежные подпольные ячейки и явочные квартиры в каждом городе, районном центре, рабочем поселке, железнодорожной станции, в совхозах и колхозах» В директиве была четко

обозначена задача по дезорганизации тыла гитлеровских войск. Несмотря на то, что в этом документе впервые с начала войны была урегулирована, с правовой точки зрения, организация партизанского движения, несколько ранее вышел ряд правовых актов, имеющих непосредственное отношение к партизанскому движению. Во-первых, это постановление Политбюро ЦК ВКП(б) от 24 июня 1941 г. «О мероприятиях по борьбе с парашютными десантами противника и диверсантами в прифронтовой полосе», которым было утверждено постановление СНК СССР от 24 июня 1941 г. № 1738-746сс Эти регламентирующие документы возлагали на органы внутренних дел организацию борьбы против парашютных диверсантов путем создания истребительных батальонов из числа проверенного партийного, комсомольского и советского актива под руководством оперативных работников НКВД и милиции. В дальнейшем истребительные батальоны внесли весомый вклад в развитие партизанского движения. [3]

Правоохранные органы

Правоохранные органы – это государственные органы, основной функцией которых является охрана законности и правопорядка, защита прав и свобод человека, борьба с преступностью. [4]

Для непосредственного выполнения функций по обеспечению правопорядка и безопасности образуются государственные органы безопасности, которые например в Российской Федерации включают в себе Вооруженные Силы, органы ФСБ, МВД, СВР, ФСО, ФНС, МЧС, а также органы обеспечивающие безопасное ведение работ в промышленности, энергетике, на транспорте, и в сельском хозяйстве; службы безопасности средства связи и информации, таможни, природоохранные органы охраны здоровья населения и другие государственные органы безопасности, действующие на основе законодательства. [5]

Исторические события показали ценность, актуальной и на сегодняшний день правоохранительной науки: для создания и обеспечения общественного порядка и государственной безопасности необходим правопорядок и поддерживающая его стабильно и эффективно действующая правоохранительная система. Отсутствие, или дезорганизованность которой приведёт к непредсказуемым, трагическим последствиям. [6]

Выводы

Чем дальше уходят в историю годы Великой Отечественной войны, тем величественнее предстает перед человечеством подвиг советского народа и его вооруженных сил, тем значительнее становится историческая правда о тружениках тыла, которые своим самоотверженным трудом и беспримерным мужеством обеспечили Победу Великой страны. [1]

Список источников

1. Филареев А.: Подвиг таможенников в Великой Отечественной войне - URL: <https://www.tks.ru/news/nearby/2007/02/23/0001>
2. Борисов А. и др.: Актуальные проблемы истории органов внутренних дел. - URL: https://mvd.ru/upload/site120/folder_page/015/122/996/Borisov_AV_Ryzhova_YuV_Aktualnye_problemy_istorii_organov_vnutr_del.pdf
3. Климов А. и др.: Роль НКВД СССР в партизанском движении и подпольной работе в годы Великой Отечественной Войны 1941–1945 годов - URL: https://mvd.ru/upload/site120/folder_page/015/122/996/Klimov_i_dr_Rol.pdf
4. Большой юридический словарь / Составители: А. Я. Сухарев, В. Е. Крутских, А.Я. Сухарева, 2003 год. - URL: <http://law.niv.ru/doc/dictionary/big-legal/fc/slovar-207-6.htm#zag-4986>
5. Деак Йозеф: Правоохранительные системы Венгрии и Российской Федерации - URL: https://openscilab.org/wp-content/uploads/2020/11/suchasni-vikliki-i-aktualni-problemi-nauki-osviti-ta-virobnictva_2020_11_13_tezu.pdf
6. Deák József: Примеры преподавания предметов истории на Факультете правоохранительной науки Национального университета общественной службы в Венгрии. In: Коллектив авторов: Высшая школа; научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (г. Москва, 1 апреля 2021 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2021. 71–76 с.

EFFECTS OF ELECTRICAL POLARIZATION IN NEUROPHYSIOLOGY OF HEART AND BRAIN

Kholmanskiy Alexander Sergeevich

Doctor of Chemical Sciences, Associate Professor

Zaitseva Natalia Viktorovna

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Moscow State University of Medicine and Dentistry, Russia*

Minakhin Andrey Alekseevich

chiropractor

*All-Russian Association of Manual Medicine,
Moscow, Russia*

Abstract. *To substantiate the influence of electrophysics of the heart on the cognitive functions of the brain, we studied the interdependence of frequency spectra of EEG and ECG in various states of visual and auditory systems of brain. A correlation was found between changes in the activity of visual zones of cerebral cortex and ECG frequency caused by voice acoustics, the introduction of alcohol into the blood, and an increase in blood pressure. Bone conduction enhances effects of voice acoustics on electrophysiology of left hemisphere of brain in a right-handed person when the ears are occluded with fingers, due to an increase in quality factor of resonant cavity of outer ear. To explain the relationship between electrophysiology of brain and heart, it was suggested that pulse oscillations of arterial blood in arterioles and capillaries of brain parenchyma are modulated by oscillations of electrical polarization of water base of blood caused by rhythmic activity of correlated ensembles of conducting and contractile cardiomyocytes of left ventricular myocardium.*

Keywords: *electroencephalography, cardiomyocytes, neuroglia, polarization, blood, water.*

Introduction

Living organisms and their individual organs are generally electrically neutral. However, at the micro level, the energy of electrical interactions of ion charges, dipoles of molecules, polarized surfaces and media is responsible for the movement and functioning of plant and animal organs [1-5]. The main sources of energy for the generation of free charges and polarization of media are exothermic

reactions of glucose oxidation and electrolyte hydration [6-9]. In these reactions, a redistribution of electron and proton density occurs between the reactants, oxygen and water. In the mechanisms of charge separation in receptors of external signals, energy of signals themselves plays an important role [2]. For example, the action of light on the retina leads to the appearance of a dipole directed along the axis of the eyeball [3, 7]. Its field can introduce significant distortions in the distribution of potentials in the frontotemporal leads of the electroencephalogram (EEG) [3]. Mechanical vibrations of the basilar membrane of the cochlea with the participation of the potentials of endolymph and perilymph are converted in receptor cells into action potentials (AP) of the auditory nerve [2, 10]. External thermal energy, due to the mechanism of thermoreception and vision synesthesia, activates the electrophysiology of pressure phosphenes [7].

The most powerful generator and consumer of electrical energy in a living organism is its heart. The equivalent of this energy is kinetic energy of arterial blood, and dynamics of integral current dipole of heart is manifested by potentials of electrocardiogram (ECG) throughout the human body [11, 12]. These potentials, as well as the EEG potentials, reflect the effects of polarization of body and brain tissues caused by current dipoles in synapses of neurons in the case of brain [11] and the sum of elementary current dipoles of conducting and contractile cardiomyocytes [12]. The magnitudes of polarization effects in biological tissues depend on content of water in them, which limits orientational mobility of tissue molecules, and itself has a large dipole (~ 2.8 D), especially in clusters [8, 9, 13].

Blood is $\sim 90\%$ water and includes about 2-3% inorganic ions (Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , HCO_3^- , Cl^- , etc.). Due to such electrophysical characteristics of blood, the system of its arteries and capillaries may well play a key role in propagation of polarization waves through the tissues of body and cortex of cerebral hemispheres. Moreover, high rate of rotational relaxation of water and the formation of polarized domains-clusters in the network of its hydrogen bonds ensure propagation of displacement currents and polarization waves through blood vessels at the speed of light divided by the refractive index of water (~ 1.3).

The usual ECG spectrum reflects the dynamics of changes in the direction of main dipole of the heart and its main components, which correspond to structure of the blood pulse wave. At level of arterioles and capillaries in the brain parenchyma, the pulse wave modulates the dynamics of interstitial fluid (ISF) and causes fluctuations in intracranial pressure [14]. The pulse wave, in turn, is modulated by oscillations of the electric polarization of the blood [11, 15], which generate correlated ensembles of current dipoles of the conducting and contractile cardiomyocytes of left ventricle [12]. It can be assumed that correlations of electrical potential oscillations in ISF and cardiomyocytes, together with autonomic system of nervous interconnections of the heart and the brain, are involved in mechanism of neurovascular communication, which ensures an increase in blood flow to the brain

regions involved in thinking [16, 17]. The neurophysiology of thinking is based on bioelectrical activity (BEA) of the visual and auditory nervous systems. The solar factor of evolution determined the dominance of vision in the hierarchy of nervous system of mammals and humans [2, 7]. Hearing played a key role in the genesis of the neurophysiology of articulate speech, which provides the initiation of the act of thinking and subsequent assessments of reliability and novelty of its result.

Methods and materials

The electrical activity of the heart and brain was measured using an Encephalan-EEGR-19/26 electroencephalograph with a sampling rate of 250 Hz. The device allowed timing the vibration frequencies (ν) from 0 to 100 Hz and the amplitudes of electric potentials in the range from 0 to 0.5 mV. It is known [2, 18] those sensory receptors transmit information to the brain by varying the AP repetition rate. ν -Spectra are also sensitive to changes in the intensity of local cerebral circulation [6], therefore, only ν -spectra of ECG and EEG were used for analysis with averaging frequencies at intervals of 5 sec. From the standard scheme of potential derivation 10–20, 4 points were selected on the left (F3, C3, P3, O1) and on the right (F4, C4, P4, O2), the reference electrodes were attached to the earlobes, and the ground electrode was attached to the forehead. For timing ν of the heart, electrodes were placed on the wrists at the point of a distinct pulse. The contact area of all electrodes was $\sim 0.7 \text{ cm}^2$.

Singing in an undertone in the upper (nasal) and lower (chest) registers was used, the ears were plugged with thumbs, while latex gloves were worn for electrical isolation. The music was listened to through in-ear headphones (JBL C100SI). The volume of music playback in the headphones was adjusted to a level close to the volume of singing with the ears plugged. We studied the effect on the ν -spectra of the ECG and EEG of the presence in the blood of alcohol (100 ml of 40% whiskey) and high blood pressure (160/100). The experiments involved five normal hearing subjects (4 male and one female) with a median age of 50 years participated voluntarily in the study. In most experiments, Kholmanskiy (Kh) took part, similar results were shown by experiments with the participation of other subjects.

Results and discussion

ν -Spectra of EEG and ECG are given in Fig. 1 and Fig. 2. The value of ν varies in the range from $\sim 4 \text{ Hz}$ to $\sim 30 \text{ Hz}$ and reacts to external factors and changes in the subject's state. Plugging the ears with fingers, in contrast to headphones, turns the outer ear canal into a sound acoustic resonator-emitter and increases the sound pressure on the eardrum and cochlea [20, 21]. It is known that the main frequency of vibrations of the vocal cords in men is $\sim 130 \text{ Hz}$, and the range of hearing sensitivity is from 16 Hz to 20 kHz. When the length of the outer ear canal is $\sim 2.5 \text{ cm}$, the resonant frequency of air oscillations is $\sim 3 \text{ kHz}$ [22], and hearing has the maximum sensitivity there. Bone conduction of sound plays a significant

role in the functioning of the auditory system [21]. It provides direct excitation of oscillations of the basilar membrane of the cochlea mediated by the electric potentials of endolymph and perilymph [23], which leads to an increase in the amplitude of deviations v from the midline in EEG and ECG spectra when singing with closed ears (Fig. 1A) compared to listening to music and vocals through headphones (Fig. 1B). In the latter case, the changes are weakly expressed on EEG spectra and are completely absent on ECG during the transition from the state of relaxation to listening or when the piece is replaced (Fig. 1B).

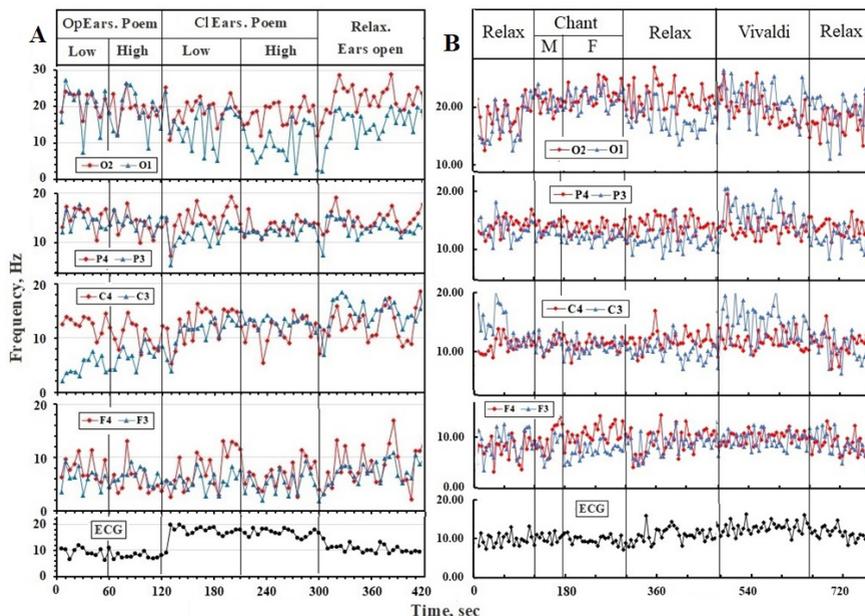


Figure 1. Spectra of EEG and ECG for Kh. A) With closed eyes, chanting the prayers of Our Father and Warrior of Spirit (Lord Jesus Christ strengthen me with Holy Spirit) [19] with open (OpEars) and plugged (ClEars) ears in a high (High) and low (Low) voice. B) Listening to the Psalms (Chant) Christ is Risen performed by the male choir (M) and Dormition of Most Holy Theotokos by the female choir (F), and the Vivaldi concert (The Seasons, Summer) through headphones. The eyes are always closed on A and B

Headphones can change the frequency spectrum of sound waves in the outer ear canal due to its shortening [20-22] and their effect of earplugs greatly reduces the efficiency of sound transmission from the outer ear canal to the skull bone [21, 24].

The frequency in EEG and ECG spectra varies in the range of 8-13 Hz, which

refers to the basic rhythm of brain electrophysics (α -rhythm), which dominates with the eyes closed [3]. Pacemakers of the α -rhythm are found in the thalamus, suprachiasmatic nuclei and are closely related to vision. It is believed that the nature of the α -rhythm is genetically related to v standing electromagnetic Schumann wave in a spherical resonator between the Earth's surface and its ionosphere [25]. Synesthesia of vision with hearing [7] may be responsible for an increase in v by ~ 2 and ~ 1.5 times at points (O2, O1) and (P4, P3), respectively (see Fig. 1A and Fig. 1B). The BEA of the visual areas of the cerebral cortex and the nuclei of lateral and medial geniculate bodies of the thalamus are projected onto these points [7], which are part of visual and auditory nervous systems.

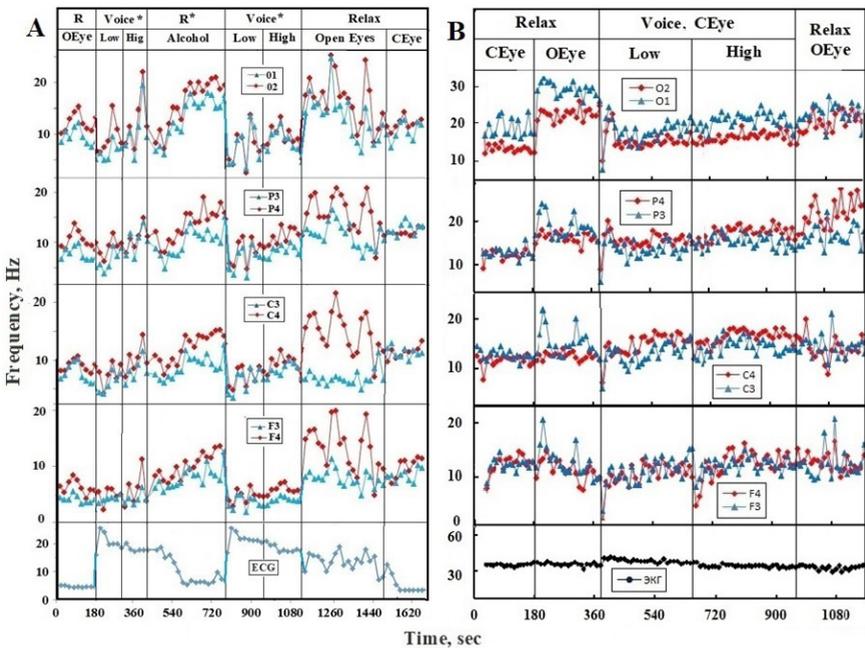


Figure 2. Spectra of EEG and ECG Kh. A) Alcohol - taking for 440 seconds; CEye and OEye closed and open eyes, Voice - singing prayers in a low (Low) and high (High) voice, R - relax; *) - with closed eyes. B) Blood pressure 160/100; CEye and OEye closed and open eyes

A significant drop in v is observed with an increase in the amplitude of its deviations at point O1 compared to point O2 when singing with closed ears, and especially at high frequencies (Fig. 1A). This can be associated with an increase in the effect of bone conduction of sound on the visual system in the left hemisphere

due to the localization of the speech center in the right-handed hemisphere.

The frequency values of ECG spectrum from ~ 5 Hz to ~ 35 Hz in Fig. 1 and Fig. 2 can be associated with the activity of correlated ensembles of left ventricular cardiomyocytes, which leads to polarization of the corresponding areas of the myocardium and is manifested on the amplitude ECG by the QRS complex and the T-prong [12]. Prong T reflects the process of ventricular repolarization and has a duration of 0.1-0.25 s. In the QRS complex, a positive R-prong characterizes excitation of the bulk of ventricular myocardium, and a negative S-wave reflects excitation of their basal regions. The duration of these prongs is one third of the time of the entire QRS complex (0.06-0.1 s [12]), that is, from ~ 0.02 s to ~ 0.03 s. These oscillations of the current dipoles of left ventricle will correspond to frequency of polarization waves of the water base of arterial blood in arterioles and capillaries of brain parenchyma from ~ 4 Hz to ~ 50 Hz. Metabolism of cerebral cortex significantly depends on water metabolism, which is limited by throughput of protein channels from aquaporin-4 in capillary membranes [14]. The electrophysical mechanism of these channels' operation requires a certain orientation of the water dipoles. It can be assumed that oscillations of polarization of water molecules in the blood of capillaries will facilitate escape of water through their aquaporin channels.

A small dose of ethanol led to a twofold increase in baseline frequency of brain with eyes closed, and more in right hemisphere than in left, and this effect is significantly enhanced with open eyes (Fig. 2A). This result is consistent with the data of the work on the increased effect of ethanol on metabolism of right hemisphere [26]. On the contrary, vocal factor with closed eyes almost completely negates the effect of ethanol on the heart and brain (Fig. 2A), which confirms genetic link between the base frequency of the brain and vision. These effects of ethanol are realized mainly due to changes in the tone of vessels of the heart and brain, on which blood pressure strongly depends. Indeed, similar changes in EEG and ECG spectra are observed at high blood pressure (Fig. 2B). Moreover, in this case, base frequency of the brain and heart increases, and especially at points (O2, O1) associated with the activity of the visual areas of the cerebral cortex.

Conclusion

A comparative analysis of the dependence of the frequency spectra of EEG and ECG on the physical state of body and excitation of auditory system with open and closed eyes, the sounds of one's own voice and vocal-instrumental music showed a direct relationship between activity of cardiomyocytes and neurophysiology of visual and auditory systems of brain. The physical mechanism of this connection was based on the modulation of trophic and signaling function of neuroglial system of the brain by frequencies of electric polarization waves of the water base of the blood of arterioles and capillaries in brain parenchyma.

References

1. *Plant Electrophysiology. Signaling and Responses.* (2012). Editors: Volkov, A.G. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 142.
2. Smith, C.U.M., (2000) *Biology of Sensory Systems.* Chichester: John Wiley. N.Y. 583.
3. Kholmanskiy A. (2006) *Modeling of brain physics. Mathematical morphology. Electronic mathematical and Med.-Bio. J.* 5 (4). <https://www.preprints.org/manuscript/201906.0188/v1>
4. Kholmanskiy A. et al., (2019) *Modeling of extraction mechanism of mineral elements by plants Current Plant Biology*, 19:100104, 10.1016/j.cpb.2019.100104
5. Kholmanskiy A.S., Kozhevnikov Ju.M. (2016) *The mechanism of the generation of the electrochemical potential of a tree. Lesnoi Zhurnal.* 5. 73-76. 10.17238/issn0536-1036.2016.5.73
6. Фокин В.Ф., Пономарева Н.В. *Энергетическая физиология мозга «Антидор»*, 2003. 288.
7. Kholmanskiy A., Konyukhova E., Minakhin A. (2021) *Thermal stimulation neurophysiology of pressure phosphenes, J. Clin. Exp. Ophthalmol.* 12: 881, <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.03.12.435166v1?versioned=true>.
8. Kholmanskiy A. (2021) *Synergism of dynamics of tetrahedral hydrogen bonds of liquid water, Phys. Fluids* 33, 067120; <https://doi.org/10.1063/5.0052566>
9. Bagchi B. (2011) *Water in Biological and Chemical Processes: From Structure and Dynamics to Function*; 10.1017/CBO9781139583947
10. Hawkins J. E. *Human ear*, <https://www.britannica.com/science/ear>
11. Kholmanskiy A.S., Minakhin A.A. (2018) *Interconnection of electrical oscillations of the heart and brain. Bull. St.-P. State Univ. Med.* 13(2) 117-135 (in Russian). <https://dspace.spbu.ru/bitstream/11701/10429/1/01-Kholmansky.pdf>
12. Zhdanova I.V. (2019) et al., *Electrophysiological foundations of electrocardiography. Electronic study guide. Yekaterinburg: USMU*, 37. (in Russian) http://elib.usma.ru/bitstream/usma/1578/1/UMK_2019_027.pdf
13. Kholmanskiy A., (2020). *Supramolecular physics of liquid water, Trends Phys. Chem.* 20, 81.
14. Titovets E. (2018) *Novel Computational Model of the Brain Water Metabolism: Introducing an Interdisciplinary Approach. J. Comp. Biol. Sys.* 2(1): 103, 10.15744/2455-7625.3.102
15. Lee Y., Bandari V.K., Li Z. et al. (2021) *Nano-biosupercapacitors enable autarkic sensor operation in blood. Nat. Commun*, 12, 4967. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24863-6>
16. Attwell D., Buchan A., Charpak S., et al., (2010) *Glial and neuronal control of brain blood flow, Nature* 468(7321):232-43. 10.1038/nature09613

17. Peters, A., et al. (2004). *The selfish brain: competition for energy resources. Neuroscience Biobehavioral Reviews*. 28, 143-180; <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.03.002> Get rights and content
18. *Human Physiology* (1989) Ed. R.F. Schmidt and G. Thews. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York.
19. Kholmanskiy A. *Spirit Warrior Prayer*, <https://www.chitalnya.ru/work/151712/>
20. Fagelson M.A. et al., (1998) *The Occlusion Effect and Ear Canal Sound Pressure Level* *Am. J. Audiol.* 7(2):50-54, [https://doi.org/10.1044/1059-0889\(1998/010\)](https://doi.org/10.1044/1059-0889(1998/010))
21. Stenfelt S., Reinfeldt S. (2007). *A model of the occlusion effect with bone-conducted stimulation. Int. J. Audiol.* 46 (10): 595–08. doi:10.1080/14992020701545880
22. Fedorova V.N., Faustov E.V. (2008) *Medical and biological physics. A course of lectures with tasks. M. GEOTAR-Media, 592. (in Russian).*
23. Reichenbach T., Hudspeth A.J. (2014) *The physics of hearing: fluid mechanics and the active process of the inner ear, Reports Progress Phys.*, 77(7):076601 10.1088/0034-4885/77/7/076601
24. Toya T., Birkholz P., Unoki M., (2020) *Measurements of Transmission Characteristics Related to Bone-Conducted Speech Using Excitation Signals in the Oral Cavity, J. Speech Language Hear. Res.* 63(5):1-13. 10.1044/2020_JSLHR-20-00097
25. Kholodov Yu. A., Lebedeva N.N. (1992) *Reactions of the human nervous system to electromagnetic fields. M. (in Russian).*
26. Chuprikov A. P., Bondarenko V. K., Klein V. N. (1983) *Right hemispheric lateralization of alcohol dominant. Problems of neurocybernetics. Rostov n/D: RGU, 252. (in Russian).*

DOI 10.34660/INF.2021.22.19.005

УДК 616.12-008.331.1 + 616.127 – 005.4] – 089.168 – 06: 616.124.2

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ МИОКАРДА И ПРОГНОЗ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Евтюхин Игорь Юрьевич

врач-кардиолог

Клиника «Центромед», г. Тверь, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье представлен анализ показателей функционального состояния и ремоделирования миокарда левого желудочка, а также риска развития сердечно-сосудистых осложнений у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией. Установлено, что фракция выброса левого желудочка у пациентов с эксцентрической гипертрофией и дилатацией левого желудочка ниже, чем у больных с другими типами изменений геометрии и структуры миокарда. Показано, что риск сердечно-сосудистых осложнений возрастает при выявлении у больных концентрической и эксцентрической гипертрофии левого желудочка.*

***Ключевые слова:** сердечно-сосудистые, осложнения, миокард, прогноз, ремоделирование*

Myocardial remodeling and prognosis of cardiovascular complications in patients with coronary heart disease and arterial hypertension

***Annotation.** The article presents an analysis of the indicators of the functional state and remodeling of the left ventricular myocardium, as well as the risk of cardiovascular complications in patients with coronary heart disease and arterial hypertension. It was found that the ejection fraction of the left ventricle in patients with eccentric hypertrophy and dilation of the left ventricle is lower than in patients with other types of changes in the geometry and structure of the myocardium. It has been shown that the risk of cardiovascular complications increases with the detection of concentric and eccentric hypertrophy of the left ventricle in patients.*

***Keywords:** cardiovascular, complications, myocardium, prognosis, remodeling*

Введение

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и артериальная гипертензия (АГ), до сих пор, являются ведущими проблемами здравоохранения не только Российской Федерации, но и большинства стран мира [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

10, 111]. Отмечено, что прогноз и качество жизни пациентов с ИБС и АГ, в существенной степени, зависят от возникших у них сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 77, 109]. Показано, что у большинства обследованных больных частота развития ССО ассоциируется с нарушением функции, структуры и геометрии левого желудочка (ЛЖ) [23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 92, 114, 115]. Можно полагать, что вопросы анализа показателей функционального состояния и ремоделирования миокарда у пациентов с ИБС и АГ, а также риска развития у них ССО нуждаются в более детальном освещении [38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 94, 116].

Цель исследования. Изучить показатели функционального состояния миокарда при различных типах его ремоделирования и риск развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией.

Материал и методы исследования. Всего было обследовано 146 больных ИБС и АГ (средний возраст $63,5 \pm 5,6$ лет). Исследование было одобрено Этическим комитетом. Диагнозы ИБС и АГ были верифицированы в соответствие с Клиническими рекомендациями [59, 60, 61]. Критериями исключения из работы были: отказ пациента от участия; возраст более 72 лет; почечная, печеночная недостаточность; сахарный диабет; АГ III степени; перенесенные нарушения мозгового кровообращения; фракция выброса (ФВ) ЛЖ $< 35\%$; пороки сердца; онкологические заболевания; болезни крови и иммунной системы; ожирение II-III степени; фибрилляция предсердий; любое острое заболевание на момент обследования. Дизайн исследования представлял 3 этапа: 1-й – клинико-anamnestическое и инструментальное обследование пациентов, верификация диагнозов ИБС и АГ, формирование групп больных с учетом имеющегося у них варианта ремоделирования миокарда; 2-й – оценка параметров функционального состояния ЛЖ; 3-й – определение случаев возникновения событий комбинированной конечной точки (ККТ), включающей ССО; 4-й – проведение исследования «случай-контроль», определение риска ССО. Эхокардиография выполнялась на аппарате «PHILIPS iE 33» (Голландия, США) на 1-м этапе при включении в исследование. Использовались мультисигментные датчики 2,0 – 3,5 МГц в режиме одномерного (М) и двухмерного (В) сканирования. В М-режиме оценивались: толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщина задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ), конечно-диастолический размер (КДР) и конечно-систолический размер (КСР) ЛЖ. Относительная толщина стенок ОТС рассчитывалась по формуле: $(ТЗСЛЖд + МЖПд)/КДРЛЖ$; где ТЗСЛЖд – толщина задней стенки ЛЖ в диастолу, МЖПд – толщина межжелудочковой перегородки в диастолу. Нормальным значением ОТС считался 0,42. Фракция укороче-

ния эндокардиальная (FSЭнд.) в % определялась по формуле: $FS_{Энд.} = [(КДР - КСР) / КДР] * 100\%$. Конечный диастолический и конечный систолический объемы (КДО и КСО соответственно) ЛЖ определялись по модифицированной формуле Симпсона. Фракция выброса (ФВ) ЛЖ в % определялась по формуле: $ФВ = (КДО - КСО) / КДО * 100\%$. Гипертрофия (Г) ЛЖ определялась по методике Penn на основании расчета массы миокарда (ММ) и индекса (и) ММЛЖ. При этом, иММЛЖ был получен индексацией ММЛЖ к площади поверхности тела пациента. Нормальными значениями ММЛЖ считали у женщин и мужчин 67 – 162 и 88 – 224 грамма (г), а иММЛЖ – не превышающим 95 и 115 г/м² соответственно. ГЛЖ диагностировали при превышении верхней границы указанных параметров. Были выделены больные с ГЛЖ и без ГЛЖ. Затем, в соответствие с рекомендациями P. Verdecchia и соавт. были выделены пациенты с нормальной геометрией (НГ) и концентрическим ремоделированием (КР) ЛЖ, а при выявлении ГЛЖ – с концентрической (К) и эксцентрической (Э) ГЛЖ. Среди больных с ЭГЛЖ в соответствие с рекомендациями O. Savage были определены подгруппы обследованных с дилатацией (Д) ЛЖ и без ДЛЖ. В соответствие с диагностированными вариантами ремоделирования миокарда были сформированы 4-группы: 1-я – пациенты, имеющие НГЛЖ; 2-я – больные с КГЛЖ; 3-я – обследованные с ЭГЛЖ без ДЛЖ; 4-я – мужчины и женщины с ЭГЛЖ и имеющейся у них ДЛЖ. Группы были сопоставимы по возрасту и полу. Коронароангиография (КАГ) была выполнена в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России (г. Москва). Показаниями к КАГ служили объективные признаки ишемии миокарда: типичный болевой синдром; преходящие изменения ишемического характера, зарегистрированные на электрокардиограмме (ЭКГ) покоя и/или при холтеровском мониторинге (ХМ) ЭКГ; положительная проба с дозированной физической нагрузкой. Время наблюдения за больными составило 3,6±1,2 года. В этот период оценивали события комбинированной конечной точки (ККТ). В случае ККТ вошли: нестабильная стенокардия, фатальный и нефатальный инфаркт миокарда, госпитализация в кардиологическое отделение, проведение больным по показаниям процедуры реваскуляризации миокарда: баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий (КА). Показанием к реваскуляризации миокарда считали выявление при КАГ стеноза основного ствола левой КА ≥ 50%, основных КА ≥ 70%.

Анализ данных проводился с помощью пакета прикладных программ "Statistica". Определялись: среднее (М), интерквартильный размах (25-й процентиль; 75-й процентиль), минимум, максимум, стандартное отклонение (SD). Для сравнения количественных показателей в двух группах применялся U-критерий Манна-Уитни, а качественных величин – χ^2 Пирсона с поправ-

кой Йейтса и точный критерий Фишера. Изучение взаимосвязи между качественными переменным выполнено на основании данных четырехпольных частотных таблиц по значению χ^2 . Для оценки силы связи между переменными многопольных таблиц был применен V-коэффициент Крамера. Анализ риска ССО и событий ККТ был проведен по показателям: чувствительность – sensitivity (Se) в процентах (%), специфичность – specificity (Sp) в %, прогностическая ценность отрицательного результата теста – positive predictive value (PPV) в %, прогностическая ценность отрицательного результата теста – negative predictive value (NPV) в %, отношения шансов – ОШ в условных единицах (усл. ед.). ОШ представлялись с 95% доверительными интервалами (ДИ). При получении ОШ $\leq 1,0$ отмечали низкий, а при ОШ $> 1,0$ повышенный риск возникновения ССО и событий ККТ [37]. Уровень значимости всех статистических тестов был принят – $p < 0,05$.

Полученные результаты.

Сравнительная характеристика показателей функционального состояния миокарда у пациентов с ИБС и АГ, имеющих различные варианты ремоделирования ЛЖ, представлена в табл. 1.

Таблица 1

Сравнительная характеристика показателей функционального состояния миокарда у пациентов с ИБС и АГ (M \pm SD)

Показатель	Группы пациентов с ИБС и АГ						
	1-я	$p_1=$	2-я	$p_2=$	3-я	$p_3=$	4-я
КДР ЛЖ	4,8 \pm 0,5	нд	4,7 \pm 0,5	нд	5,0 \pm 0,5	0,006	5,8 \pm 0,6
КСР ЛЖ	3,4 \pm 0,4	нд	3,2 \pm 0,3	нд	3,5 \pm 0,4	0,008	4,3 \pm 0,5
ТЗСЛЖ	0,9 \pm 0,1	0,001	1,2 \pm 0,2	нд	1,0 \pm 0,1	нд	0,9 \pm 0,1
ТМЖП	1,1 \pm 0,2	0,001	1,3 \pm 0,2	нд	1,2 \pm 0,2	нд	1,0 \pm 0,2
ОТС	0,42 \pm 0,05	0,001	0,51 \pm 0,06	нд	0,43 \pm 0,05	0,027	0,32 \pm 0,04
КДО ЛЖ	109,8 \pm 11,3	нд	107,9 \pm 10,8	нд	119,8 \pm 12,2	0,003	172,6 \pm 17,4
КСО ЛЖ	47,3 \pm 4,8	нд	42,1 \pm 4,3	нд	50,1 \pm 5,4	0,005	89,6 \pm 9,1
ФВ ЛЖ	57,1 \pm 5,6	нд	58,7 \pm 5,3	нд	58,8 \pm 5,9	0,049	47,8 \pm 4,9
FSэнд.	30,1 \pm 3,2	0,043	33,1 \pm 3,4	нд	31,3 \pm 3,2	0,043	24,9 \pm 2,5
ММЛЖ	204,2 \pm 21,3	0,002	270,8 \pm 28,2	нд	235,7 \pm 24,2	0,007	263,9 \pm 26,5
иММЛЖ	109,8 \pm 11,5	0,015	139,4 \pm 14,3	нд	125,9 \pm 12,7	0,033	137,2 \pm 13,8

Примечание: здесь и далее: p_1 , p_2 и p_3 – достоверность различий между больными 1-й и 2-й; 1-й и 3-й, 1-й и 4-й группами соответственно на уровне $p < 0,05$.

Как следует из данных, представленных в табл. 2, у пациентов 2-й группы показатели ТЗСЛЖ, ТМЖП, ОТС были выше, чем в 1-й (на 33,3%; 18,2% и 21,4% соответственно; $U=12,0-20,0$; все $p_1=0,001$). При этом, значения КДР, КСР, КДО, КСО и ФВ ЛЖ во 2-й и 1-й группах оказались сопоставимы. Од-

нако, у больных 2-й группы в отличие от 1-й возрастали значения FSЭнд., ММЛЖ и иММЛЖ (на 10,0%; 32,3% и 27,5% соответственно; $U=30,0-54,0$; $p_1=0,002-0,043$). В то же время, достоверных различий указанных параметров у обследованных 3-й и 1-й групп выявить не удалось. У пациентов 4-й группы значения КДР, КСР, КДО и КСО ЛЖ превышали (на 20,8%; 26,5%; 57,8% и 89,3% соответственно; $U=56,0-71,0$; $p_3=0,003-0,008$), а ОТС, ФВ ЛЖ и FSЭнд. были ниже, чем у больных 1-й группы (на 23,8%; 16,3% и 17,3% соответственно; $U=10,0-18,0$; $p_3=0,027-0,049$). Вместе с тем, параметры ММЛЖ и иММЛЖ у женщин 4-й группы возрастали в отличие от 1-й (на 29,4% и 24,5% соответственно; $U=6,0-11,0$; $p_3=0,003-0,007$). Изучение взаимосвязи качественных переменных в таблицах сопряженности при помощи χ^2 показало, что независимо от пола частота ССО у пациентов с ГЛЖ была выше, чем при регистрации НГЛЖ ($\chi^2=7,9-10,3$; $p=0,001-0,004$). При этом, была найдена связь имеющейся ЭГЛЖ и ухудшением течения ИБС ($\chi^2=8,9$; $p=0,003$).

С учетом вышеизложенного был выполнен анализ Se, Sp, PPV, NPV и ОШ возникновения событий ККТ у мужчин и женщин с ИБС и АГ, имеющих различные варианты ремоделирования ЛЖ. Результаты проведенного изучения представлены в табл. 2.

Таблица 2.

Результаты анализа Se, Sp, PPV, NPV различных вариантов ремоделирования ЛЖ и ОШ возникновения событий ККТ у обследованных мужчин и женщин

Варианты ремоделирования ЛЖ	Пол	Se (%)	Sp (%)	PPV (%)	NPV (%)	ОШ (усл.ед.)	ДИ (±95%)
НГЛЖ	м	61,5	38,5	42,1	62,5	0,4	0,3-0,5
	ж	70,0	60,0	77,8	50,0	1,1	0,7-1,3
КГЛЖ	м	60,0	61,7	57,5	28,6	1,6	1,5-1,7
	ж	71,4	20,0	38,5	50,0	0,6	0,5-0,7
ЭГЛЖ без ДЛЖ	м	62,9	33,2	60,0	57,2	1,2	1,1-1,3
	ж	71,2	40,0	62,5	50,0	1,7	1,5-1,9
ЭГЛЖ с ДЛЖ	м	85,0	60,0	80,9	33,2	1,9	1,7-2,1
	ж	28,6	25,0	31,7	71,2	0,3	0,2-0,4

Как следует из данных, представленных в табл. 2, независимо от пола, наиболее неблагоприятными вариантами ремоделирования можно считать ЭГЛЖ без ДЛЖ. При этом, у мужчин повышение риска ССО ассоциировалось с 2 типами ремоделирования ЛЖ: КГЛЖ и ЭГЛЖ с ДЛЖ (ОШ - 1,6 и 3,9 соответственно), а у женщин - с ЭГЛЖ без ДЛЖ (ОШ - 1,7).

Обсуждение. Очевидно, что процессы ремоделирования миокарда имели существенное значение в оценке эффективности лечения, профилактики и

прогноза больных различными сердечно-сосудистыми заболеваниями [51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62]. Показано, что прогрессирование нарушений геометрии, объема и массы ЛЖ ассоциировалось с ухудшением течения ИБС и АГ [103]. В публикациях признается, что ремоделирование ЛЖ связано с развитием ИБС, инсульта, летального исхода [94, 96]. Вместе с тем, приведены результаты анализа показателей комплексного клинико-функционального обследования и параметров ремоделирования ЛЖ 4492 больных [96]. Время наблюдения составило 4 года. Получено, что мужской пол, пожилой возраст, уровень артериального давления, значение индекса массы тела, в существенной степени, коррелировало с нарушением геометрии ЛЖ [96]. Помимо этого, отражены результаты анализа прогностического значения различных вариантов ремоделирования ЛЖ [123]. Всего обследовали 3181 мужчину и женщину. Наблюдение длилось 13 лет. Авторы показали, что имела связь между развитием СН и сочетанием ГЛЖ с ДЛЖ. В то же время, приведены данные о наблюдении 303 пациентов в течение в среднем 9,9 лет. Сделан вывод, что распространенность ГЛЖ составила 17%, а риск смерти при ее обнаружении возрастал в 1,79 раза [110]. Кроме этого, отражены результаты наблюдения 110 больных [122]. Все пациенты перенесли процедуру реваскуляризации миокарда. Затем им была выполнена трехмерная ЭхоКГ. Показано, что даже через 3 месяца после операции ремоделирование ЛЖ имело место в 24% наблюдений [122]. Анализ литературных данных показал, что результаты лечения больных, во многом, были связаны с динамикой параметров ремоделирования сердца [91]. Можно полагать, что благоприятный прогноз больных ИБС и АГ ассоциировался с восстановлением сократительной способности сегментов миокарда. Положительные результаты лечения были связаны, с одной стороны, с процессами обратного ремоделирования, а, с другой стороны, с повышением значений ФВ ЛЖ [78]. Таким образом, полученные нами результаты не противоречат данным литературы. По-видимому, динамику изменений структуры и функции ЛЖ следует учитывать в оценке эффективности интервенционного и консервативного лечения, а также в комплексе мероприятий по профилактике ССО у больных ИБС и АГ.

Заключение. Таким образом, возникновение ССО у больных ИБС и АГ ассоциировалось с развитием ремоделирования миокарда ЛЖ. При этом, наиболее неблагоприятным вариантом нарушения геометрии и структуры ЛЖ можно считать ЭГЛЖ без ДЛЖ. Показано, что ФВ ЛЖ, у больных с ЭГЛЖ и ДЛЖ оказалась ниже, чем при других типах ремоделирования ЛЖ. У мужчин повышение риска ССО ассоциировалось с 2 типами ремоделирования ЛЖ: КГЛЖ и ЭГЛЖ с ДЛЖ (ОШ - 1,6 и 3,9 соответственно), а у женщин - с ЭГЛЖ без ДЛЖ (ОШ - 1,7).

Список литературы

1. Ремоделирование миокарда и риск сердечно-сосудистых осложнений у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией / Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Мазаев В.П., Эльгардт И.А., Рязанова С.В., Маслов А.Н. 13, *Современные проблемы науки и образования*. 2017. № 6. С. 53. DOI: 10.17513/spno.27173
2. Актуальные аспекты инвалидности вследствие болезней кровообращения в пролетарском районе г. Тверь / Жмакина А.А., Дедов Д.В., Сиротова О.А., Потапова Н.А. В сборнике: *МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА. Материалы 62-ой Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую научную работу*. 2016. С. 145-148.
3. Анализ взаимосвязи ремоделирования миокарда и учащения приступов стенокардии у больных ишемической болезнью сердца и сопутствующей артериальной гипертензией / Ковальчук А.Н., Дедов Д.В., Эльгардт И.А., Мазаев В.П., Рязанова С.В., Маслов А.Н. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2017. Т. 16. № 5. С. 38b-39a.
4. Анализ качества жизни мужчин и женщин с ишемической болезнью сердца при хирургической и консервативной тактиках лечения пациентов / Дедов Д.В. *Тверской медицинский журнал*. 2015. № 6. С. 15-20.
5. Анализ риска кардиоваскулярных осложнений у больных стабильной ишемической болезнью сердца / Евтюхин И.Ю., Паюсова Т.Н., Мотеркина М.Н., Дедов Д.В. В сборнике: *МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, МЕДИЦИНА. Материалы 62-ой Всероссийской межвузовской студенческой научной конференции с международным участием с проведением открытого конкурса на лучшую студенческую научную работу*. 2016. С. 135.
6. Анализ структуры факторов риска сердечно-сосудистых осложнений у больных постинфарктным кардиосклерозом из г. Тверь на отдаленных сроках интервенционного лечения / Евтюхин И.Ю., Потапова Н.А., Эльгардт И.А., Мазаев В.П., Дедов Д.В. В сборнике: *Студенческая медицинская наука XXI века. Материалы XVI-й международной конференции студентов и молодых ученых и I Форума молодежных научных обществ*. 2016. С. 317-319.
7. Анализ характеристик качества жизни при интервенционном и консервативном лечении больных стабильной формой ишемической болезни сердца (результаты длительного наблюдения) / Дедов Д.В., Евтюхин И.Ю., Маслов А.Н., Кузнецова М.А., Эльгардт И.А., Мазаев В.П., Рязанова С.В. *Верхневолжский медицинский журнал*. 2015. Т. 14. № 2. С. 7-11.
8. Берштейн Л.Л., Катамадзе Н.О., Андреева А.Е. и др. Реваскуляризация или консервативная тактика при стабильной ишемической болезни сердца:

современный взгляд на проблему. *Кардиология* 2014; №1: 64 – 73.

9. Взаимосвязь данных комплексного клинико-инструментального обследования больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией, перенесших чрескожное коронарное вмешательство / Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Мазаев В.П., Иванов А.П., Эльгардт И.А., Леонтьев В.А., Рязанова С.В., Маслов А.Н. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2018. Т. 17. № S3. С. 108.

10. Взаимосвязь ожирения и артериальной гипертензии как основных факторов риска у больных ишемической болезнью сердца – жителей Тверской области / Дедов Д.В., Мазаев В.П., Эльгардт И.А., Рязанова С.В., Маслов А.Н., Ковальчук А.Н., Богданова Н.В., Леонтьев В.А. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2017. Т. 16. № S3. С. 102-103.

11. Влияние аортокоронарного шунтирования на показатели качества жизни и прогноз больных ишемической болезнью сердца / Д.В. Дедов, И.Ю. Евтюхин // *Врач*, 2021; (8): 79-82. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-08-15>

12. Гаврилова Н.Е., Метельская В.А., Перова Н.В. и др. Взаимосвязь между выраженностью коронарного атеросклероза, факторами риска и маркерами атеросклеротического поражения каротидных и периферических артерий. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2013, №12(1). С. 40-45.

13. Гендерные различия коморбидной патологии, клинико-функциональных характеристик у больных ишемической болезнью сердца, перенесших чрескожное коронарное вмешательство / Дедов Д.В. *Профилактическая медицина*. 2021. Т. 24. № 5-2. С. 63. DOI 10.17116/profmed20212405242

14. Гипертрофия левого желудочка при артериальной гипертензии и риск развития аритмий / Фомина И.Г., Дьякова Т.А. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2006. №5(8). С. 83-89.

15. Гипертрофия левого желудочка: прогностическое значение, патогенез и возможность обратного развития. Фокус на блокаторы ангиотензиновых рецепторов / Смирнова М.Д., Агеев Ф.Т. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2007. №6(6). С. 109-116.

16. Данные анамнеза и изучения качества жизни после интервенционного лечения больных ишемической болезнью сердца / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2017620236, 22.02.2017. Заявка № 2016621767 от 29.12.2016.

17. Данные качества жизни больных ишемической болезнью сердца на отдаленных сроках наблюдения после перенесенного чрескожного коронарного вмешательства / Дедов Д.В., Колбасников С.В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621584, 06.09.2019.

Заявка № 2019621484 от 27.08.2019.

18. Данные клинико-функционального обследования и прогноз ремоделирования миокарда у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621583, 06.09.2019. Заявка № 2019621483 от 27.08.2019.

19. Данные комплексного клинико-anamnestического и клинико-инструментального обследования, определяющие тяжесть состояния больных хронической формой ишемической болезни сердца на отдаленных сроках наблюдения после интервенционного лечения / Дедов Д.В., Мазаев В.П., Ковальчук А.Н., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2015620349, 24.02.2015. Заявка № 2014621879 от 24.12.2014.

20. Данные комплексного клинического, инструментального и лабораторного обследования больных ишемической болезнью сердца, ожирением и дислипидемией / Дедов Д.В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621591, 09.09.2019. Заявка № 2019621478 от 27.08.2019.

21. Данные холтеровского мониторирования электрокардиограммы и эхокардиографии в оценке прогноза больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2017620242, 27.02.2017. Заявка № 2016621760 от 29.12.2016.

22. Дедов Д., Мукашлов Н., Евтюхин И. Качество жизни у больных АГ и ИБС с фибрилляцией предсердий. *Врач.* 2013; №7: 72–74.

23. Декомпенсация хронической сердечной недостаточности: от патогенеза к прогнозу / Фазулина К.С. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2016. №15(6). С. 78-82. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2016-6-78-82>

24. Диастолическая дисфункция левого и правого желудочков сердца у больных ишемической болезнью сердца с начальными стадиями хронической сердечной недостаточности / Георгадзе З.О., Галанина Н.А., Гайдамакина Н.Е., Киняшева Н.Б., Фомина И.Г. / *Кардиоваскулярная терапия и профилактика.* 2006. №5(7). С. 32-37.

25. Значение параметров качества жизни в комплексной оценке эффективности интервенционного и консервативного лечения больных ишемической болезнью сердца / Дедов Д.В. *Тверской медицинский журнал.* 2015. № 4. С. 131-135. Изучение клинических характеристик и ремоделирования левого желудочка у больных ишемической болезнью сердца на длительных сроках наблюдения после операций реваскуляризации миокарда / Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Мазаев В.П., Эльгардт И.А., Маслов А.Н., Рязанова С.В., Леонтьев В.А., Пикалова Л.П., Балашова Л.А. *Современные проблемы науки и образования.* 2017. № 4. С. 63.

26. Изучение клинических характеристик и ремоделирования левого

желудочка у больных ишемической болезнью сердца на длительных сроках наблюдения после операций реваскуляризации миокарда [Электронный ресурс] / Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Мазаев В.П., Эльгардт И.А., Маслов А.Н., Рязанова С.В., Леонтьев В.А., Пикалова Л.П., Балашова Л.А. / *Современные проблемы науки и образования*. 2017. № 4. С. 63. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26663> (дата обращения: 22.08.2021). DOI: 10.17513/spno.4088526663

27. Исследование качества жизни при интервенционном и консервативном лечении больных стабильной стенокардией на отдаленных сроках наблюдения / Дедов Д.В., Мазаев В.П., Рязанова С.В., Эльгардт И.А., Маслов А.Н., Евтюхин И.Ю., Ковальчук А.Н. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014. Т. 13. № 5. С. 31-35. <http://dx.doi.org/10.15829/1728-8800-2014-5-31-35>.

28. Исходы лечения больных ишемической болезнью сердца: результаты комплексного обследования, анализа медицинской документации и качества жизни / Дедов Д.В., Мазаев В.П., Рязанова С.В., Комков А.А., Евтюхин И.Ю. *Современные проблемы науки и образования*. 2020. № 6. С. 180. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30434> (дата обращения: 21.08.2021) DOI: 10.17513/spno.30434

29. Качество жизни больных ИБС после чрескожных коронарных вмешательств / Дедов Д.В., Эльгардт И.А., Рязанова С.В., Мазаев В.П. *Профилактическая медицина*. 2014. Т. 17. № 2-2. С. 23.

30. Клинико-anamnestические данные, определяющие прогноз больных ишемической болезнью сердца, после перенесенного аорто-коронарного шунтирования / Дедов Д.В., Маслов А.Н. *Свидетельство о регистрации базы данных RU 2018622018*, 11.12.2018. Заявка № 2018621738 от 28.11.2018.

31. Клинико-anamnestические данные, показатели электрокардиографии и холтеровского мониторирования электрокардиограммы, определяющие прогноз состояния больных стабильной стенокардией и постинфарктным кардиосклерозом / Дедов Д.В., Ковальчук А.Н., Маслов А.Н. *Свидетельство о регистрации базы данных RU 2015621652*, 17.11.2015. Заявка № 2015621203 от 30.09.2015.

32. Клинико-anamnestические и электрокардиографические данные, определяющие тяжесть состояния больных с синдромом обструктивного апноэ сна / Дедов Д.В., Евтюхин И.Ю., Ковальчук А.Н., Масюков С.А., Маслов А.Н. *Свидетельство о регистрации базы данных RU 2015621778*, 14.12.2015. Заявка № 2015621323 от 26.10.2015.

33. Клинико-anamnestические, электрокардиографические и эхокардиографические показатели, определяющие риск кардиоваскулярных осложнений у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией / Дедов Д.В., Евтюхин И.Ю., Маслов А.Н.

Свидетельство о регистрации базы данных RU 2015621654, 17.11.2015.
Заявка № 2015621201 от 30.09.2015.

34. Клинико-лабораторные данные в оценке ухудшения клинического течения ишемической болезни сердца / Дедов Д.В., Ковальчук А.Н., Колбасников С.В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019620777, 20.05.2019.
Заявка № 2019620662 от 24.04.2019.

35. Клинико-функциональная характеристика мужчин и женщин с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией после процедуры реваскуляризации миокарда / Дедов Д.В., Эльгардт И.А., Мазаев В.П., Аникин В.В. Верхневолжский медицинский журнал. 2018. Т. 17. № 1. С. 3-6.

36. Клинико-функциональные данные, определяющие исходы и прогноз у больных ишемической болезнью сердца при консервативной и интервенционной тактике лечения / Дедов Д.В., Евтюхин И.Ю. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2014621665. Заявка № №2014621278 от 08.10.2014.

37. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины / Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Пер. с англ. под общ. ред. С.Е. Бащинского и С.Ю. Варшавского. - М.: Медиа Сфера, 1998. – 345 с.

38. Клинические рекомендации «2019 Рекомендации ESC по диагностике и лечению хронического коронарного синдрома». Российский кардиологический журнал. 2020. №25(2). С. 119 – 180. <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2020-2-3757> Клинические рекомендации «Диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца» / Карпов Ю.А., Кухарчук В.В., Лякишев А.А., Лупанов В.П. и др. Кардиологический вестник. Изд-во: Издательство Медиа Сфера (Москва). 2015. Том 10, №3. С. 3 – 33.

39. Клинические рекомендации 2020 «Артериальная гипертензия у взрослых» / Российский кардиологический журнал. 2020. 25(3). С. 149 – 218. doi:10.15829/1560-4071-2020-3-3786

40. Комаров А.Л., Илюшенко Т.А., Шахматова О.О., и др. Сравнительная эффективность консервативного и инвазивного лечения больных со стабильной формой ишемической болезни сердца (по результатам пятилетнего проспективного наблюдения) Кардиология 2012; 8: 4-14.

41. Комбинация амлодипина и аторвастатина в снижении риска кардиоваскулярных осложнений / Дедов Д., Мукайлов Н., Евтюхин И. Врач. 2013. № 3. С. 18-19.

42. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации / Оганов Р.Г., Денисов И.Н., Симаненков В.И., Бакулин И.Г., Бакулина Н.В., Болдуева С.А., Барбараш О.Н., Гарганеева Н.П., Доцицин В.Л., Драпкина О.М., Дудинская Е.Н., Котовская Ю.В., Лиля А.М., Мамедов М.Н., Марданов Б.У., Миллер О.Н., Петрова М.М., Поздняков Ю.М., Рунихина Н.К., Сайганов С.А., Тарасов А.В., Ткачева О.Н., Уринский А.М.,

Шальнова С.А. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. №16(6). С. 5-56. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2017-6-5-56>

43. Оценка параметров качества жизни в отсутствие и при рецидиве стенокардии напряжения у мужчин со стабильной ишемической болезнью сердца на отдаленных сроках после перенесенного чрескожного коронарного вмешательства / Дедов Д.В. Профилактическая медицина. 2021. Т. 24. № 5-2. С. 63. DOI 10.17116/profmed20212405242

44. Оценка риска сердечных событий у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца после чрескожного коронарного вмешательства, сопровождающегося повреждением миокарда / Воробьева А.В., Бондаренко Б.Б., Барт В.А., Мальгина М.П., Дорофейков В.В., Кулешова Е.В. Трансляционная медицина. 2019; №6 (3). С. 15-24. <https://doi.org/10.18705/2311-4495-2019-6-3-15-24>

45. Показатели комплексного клиничко-функционального обследования больных ишемической болезнью сердца, артериальной гипертонией и сердечной недостаточностью / Дедов Д.В. Свидетельство о регистрации базы данных 2021620521, 18.03.2021. Заявка № 2020622868 от 25.12.2020.

46. Показатели риска сердечно-сосудистых осложнений у больных ишемической болезнью сердца, перенесших инфаркт миокарда / Дедов Д.В. Свидетельство о регистрации базы данных 2021620624, 01.04.2021. Заявка № 2021620477 от 22.03.2021.

47. Показатели электрокардиографии и эхокардиографии у больных постинфарктным кардиосклерозом и артериальной гипертензией, определяющие риск развития у них сердечно-сосудистых осложнений / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2018622023, 11.12.2018. Заявка № 2018621747 от 28.11.2018.

48. Предикторы сердечно-сосудистых осложнений по данным комплексного клиничко-инструментального обследования больных в поликлинике и стационаре / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2017620192, 15.02.2017. Заявка № 2016621770 от 29.12.2016.

49. Предикторы сердечно-сосудистых осложнений у мужчин со стабильной ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией / Дедов Д.В., Мазаев В.П., Рязанова С.В., Комков А.А., Евтюхин И.Ю., Маслов А.Н. // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 5. URL: <https://science-education.ru/article/view?id=31067> DOI 10.17513/spno.31067

50. Предуиктал МВ в лечении и профилактике кардиоваскулярных осложнений у больных ИБС / Дедов Д., Мукашлов Н., Евтюхин И., Ковальчук А., Богданова Н. Врач. 2013. № 12. С. 40-41.

51. Препараты калия и магния в комплексной профилактике осложнений артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца /

Дедов Д., Мукашлов Н., Евтюхин И. *Врач.* 2013. № 8. С. 45-46.

52. Прогностическое значение данных комплексного клинико-инструментального обследования больных ИБС и артериальной гипертензией / Дедов Д.В., Масюков С.А., Эльгардт И.А. *Современные проблемы науки и образования.* 2015. № 5. С. 363. DOI: 10.17513/spno.22792

53. Прогностическое значение показателей электрокардиографии у женщин с сердечной недостаточностью и различной фракцией выброса левого желудочка / Д.В. Дедов // *Профилактическая медицина.* 2021. Т. 24. № 5-2. С. 62.

54. Прогностическое значение показателей электрокардиографии у женщин с сердечной недостаточностью и различной фракцией выброса левого желудочка / Дедов Д.В. *Профилактическая медицина.* 2021. Т. 24. № 5-2. С. 62. DOI 10.17116/profmed20212405242

55. Результаты анализа качества жизни при интервенционном и консервативном лечении больных ИБС и артериальной гипертензией / Дедов Д.В. *Тверской медицинский журнал.* 2015. № 5. С. 66-70.

56. Результаты изучения характеристик качества жизни при различных методах лечения больных ишемической болезнью сердца / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2017620214, 20.02.2017. Заявка № 2016621758 от 29.12.2016.

57. Результаты комплексного интервенционного и консервативного лечения с анализом качества жизни больных хронической ишемической болезнью сердца при длительных сроках наблюдения / Дедов Д.В., Евтюхин И.Ю., Ковальчук А.Н., Масюков С.А., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2015621417, 15.09.2015. Заявка № 2015620551 от 21.05.2015.

58. Результаты комплексного клинико-инструментального обследования больных хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка / Дедов Д.В., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2018622028, 12.12.2018. Заявка № 2018621750 от 28.11.2018.

59. Рекомендации ESC/EACTS по реваскуляризации миокарда 2018 / *Российский кардиологический журнал.* 2019;24(8):151–226. <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2019-8-151-226>

60. Рекомендации по лечению артериальной гипертензии. ESH/ESC 2013 [Текст] // *Российский кардиологический журнал.* – 2014. – № 1 (105). – С. 7–94.

61. Рекомендации по лечению стабильной ишемической болезни сердца. ESC 2013 [Текст] // *Российский кардиологический журнал.* – 2014. – № 7 (111). – С. 7–79.

62. Ремоделирование миокарда и прогноз больных ишемической болезнью

сердца и артериальной гипертензией после перенесенного чрескожного коронарного вмешательства / Дедов Д.В., Евтюхин И.Ю., Мазаев В.П., Иванов А.П., Эльгардт И.А., Леонтьев В.А., Рязанова С.В., Маслов А.Н. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018. Т. 17. № S3. С. 101-102.

63. *Ремоделирование миокарда и риск сердечно-сосудистых осложнений у больных ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Мазаев В.П., Эльгардт И.А., Рязанова С.В., Маслов А.Н. Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 53. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27173> (дата обращения: 22.08.2021). DOI: 10.17513/spno.27173*

64. *Современные эхокардиографические критерии сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса: не только диастолическая дисфункция / Дранкина О. М., Джисоева О. Н. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2020. – № 19(2). – С. 66 – 74. doi:10.15829/1728-8800-2020-2454*

65. *Сопоставление параметров качества жизни в отдаленной периоде интервенционного лечения больных ишемической болезнью сердца / Евтюхин И.Ю., Рязанова С.В., Дедов Д.В., Эльгардт И.А. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 145.*

66. *Сопоставление параметров качества жизни в отдаленном периоде интервенционного лечения больных ишемической болезнью сердца / Евтюхин И.Ю., Рязанова С.В., Дедов Д.В., Эльгардт И.А. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 145. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=23336> (дата обращения: 22.08.2021). doi 10.17513/spno.23336*

67. *Социокультурные факторы в кардиологии: старое знание de novo / Таратухин Е. О. Российский кардиологический журнал. 2020. №25(9). С. 9 – 12. doi:10.15829/1560-4071-2020-4072*

68. *Сравнение отдаленных результатов интервенционного лечения больных хронической ишемической болезнью сердца по данным анализа их качества жизни / Евтюхин И.Ю., Дедов Д.В., Мазаев В.П., Ярахмедова Т.Р. Евразийский союз ученых. 2015. Т. 8. № 4 (17). С. 11-15.*

69. *Сравнение показателей сократительной функции миокарда у больных ишемической болезнью сердца на отдаленных сроках чрескожного коронарного вмешательства / Дедов Д.В., Мазаев В.П., Эльгардт И.А., Иванов А.П., Рязанова С.В., Маслов А.Н., Евтюхин И.Ю., Богданова Н.В., Леонтьев В.А. CardioСоматика. 2017. Т. 8. № 1. С. 86.*

70. *Сравнительная характеристика результатов изучения эффективности интервенционной и консервативной тактики лечения больных ишемической болезнью сердца / Дедов Д.В., Эльгардт И.А., Мазаев В.П., Рязанова С.В. Тверской медицинский журнал. 2016. № 3. С. 41-46.*

71. *Сравнительный анализ данных современных исследований качества*

жизни и эффективности различных методов лечения больных ишемической болезнью сердца / Дедов Д.В. Тверской медицинский журнал. 2015. № 3. С. 14-18.

72. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4076. doi:10.15829/1560-4071-2020-4076

73. Стратификация риска сердечно-сосудистых осложнений при стабильной ишемической болезни сердца на основании прогностических индексов, шкал и моделей / Толпыгина С.Н., Марцевич С.Ю. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2020. №19(3). 2528. doi:10.15829/1728-8800-2020-2528

74. Флетчер Р. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины [Текст] / Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. М.: МедиаСфера, 1998. – 352с.

75. Хроническая сердечная недостаточность. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):4083. doi:10.15829/1560-4071-2020-4083

76. Эхокардиограмма: анализ и интерпретация / Струтынский А. В. // М.: МЕДпресс-информ, 2016. 8-е изд. 208с.

77. Эхокардиографические показатели, определяющие тяжесть ремоделирования миокарда левого желудочка у больных с постинфарктным кардиосклерозом / Дедов Д.В., Ковальчук А. Н., Маслов А.Н. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019620793, 21.05.2019. Заявка № 2019620655 от 24.04.2019.

78. Abdelgawwad IM, Al Hawary AA, Kamal HM, Al Maghawry LM. Prediction of left ventricular contractile recovery using tissue Doppler strain and strain rate measurements at rest in patients undergoing percutaneous coronary intervention [Text] // Int J Cardiovasc Imaging. – 2017. –№33(5). – P. 643 – 651.

79. Artham SM, Lavie CJ, Milani RV, Patel DA, Verma A, Ventura HO. Clinical impact of left ventricular hypertrophy and implications for regression / Prog Cardiovasc Dis. 2009 Sep-Oct;52(2):153-67. doi: 10.1016/j.pcad.2009.05.002.

80. Bluemke DA, Kronmal RA, Lima JA, Liu K, Olson J, Burke GL, et al. . The relationship of left ventricular mass and geometry to incident cardiovascular events: the MESA (Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis) study / J Am Coll Cardiol. (2008) 52:2148–55. doi: 10.1016/j.jacc.2008.09.014.

81. Borden WB, Redberg RF, Mushlin AI, et al. Patterns and intensity of medical therapy in patients undergoing percutaneous coronary intervention. JAMA. 2011;305(18):1882-9.

82. Brar SS, Stone GW. Advances in percutaneous coronary intervention. Curr Cardiol Rep. 2009;11(4):245-51.

83. Cheng S, Xanthakis V, Sullivan LM, Lieb W, Massaro J, Aragam J, et al.

Correlates of echocardiographic indices of cardiac remodeling over the adult life course: longitudinal observations from the Framingham Heart Study / Circulation. (2010) 122:570–8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.937821.

84. Cohen DJ, Van Hout B, Serruys PW, et al. *Quality of life after PCI with drug-eluting stents or coronary-artery bypass surgery. N Engl J Med. 2011;364(11):1016-26.*

85. *Comparison of quality of life of patients with stable stenocardia receiving interventional and conservative treatment under long term observation / Dedov D.V., Mazayev V.P., Elgardt I.A., Yevtyukhin I.Yu. // Sciences of Europe. 2016. № 7-1 (7). С. 73-77.*

86. *Comparison of results and the quality of life characteristics at long term observation periods of interventional and conservative treatment of patients with chronic ischemic heart disease / Dedov D.V., Yevtyukhin I.Yu., Masjukov S.A., Yarahmedova T.R., Asisova M.R., Mazaev V.P., Ryazanova S.V., Komkov A.A., Kovalchuk A.N. В книге: Moderne Aspekte der Prophylaxe, Behandlung and Rehabilitation. Programm adstracts. 2015. С. 27-28.*

87. Cuspidi C, Facchetti R, Bombelli M, Sala C, Tadic M, Grassi G, et al. *Prevalence and correlates of new-onset left ventricular geometric abnormalities in a general population: the PAMELA study / J Hypertens. (2016) 34:1423–31. doi: 10.1097/HJH.0000000000000956.*

88. Fox ER, Taylor J, Taylor H, Han H, Samdarshi T, Arnett D, et al. *Left ventricular geometric patterns in the Jackson cohort of the Atherosclerotic Risk in Communities (ARIC) study: clinical correlates and influences on systolic and diastolic dysfunction / Am Heart J. (2007) 153:238–44. doi: 10.1016/j.ahj.2006.09.013.*

89. Fox K.A., Clayton T.C., Damman P. et al. *Long-term outcome of a routine versus selective invasive strategy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome a meta-analysis of individual patient data. J Am Coll Cardiol 2010;55:2335–2445.*

90. Fumincelli L, Mazzo A., Martins J.C.A., Mendes I.A.C. *Quality of life and ethics: A concept analysis / Nurs Ethics. 2019. №26(1). P. 61 – 70. doi: 10.1177/0969733016689815.*

91. Huang BT, Peng Y, Liu W, Zhang C, Huang FY, Wang PJ, Zuo ZL, Liao YB, Chai H, Li Q, Zhao ZG, Luo XL, Ren X, Huang KS, Meng QT, Chen C, Huang DJ, Chen M. *Subclassification of left ventricular hypertrophy based on dilation stratifies coronary artery disease patients with distinct risk [Text] // Eur J Clin Invest. – 2014. – №44(10). – P.893 – 901.*

92. Langerquist B., Husted S., Kontny F. et al. *5-year outcomes in the FRISC-II randomized trial of an invasive versus a non-invasive strategy in non-ST-elevation acute coronary syndrome: a follow-up study / Lancet 2006;368:998–1004.*

93. Lavie CJ, Patel DA, Milani RV, Ventura HO, Shah S, Gilliland Y. Impact of echocardiographic left ventricular geometry on clinical prognosis / *Prog Cardiovasc Dis.* 2014;57(1):3-9. doi: 10.1016/j.pcad.2014.05.003.

94. Lavie CJ, Patel DA, Milani RV, Ventura HO, Shah S, Gilliland Y. Impact of echocardiographic left ventricular geometry on clinical prognosis [Text] // *Prog Cardiovasc Dis.* – 2014 – №57(1) – P.3 – 9.

95. Li T, Li G, Guo X, Li Z, Sun Y. Echocardiographic left ventricular geometry profiles for prediction of stroke, coronary heart disease and all-cause mortality in the Chinese community: a rural cohort population study / *BMC Cardiovasc Disord.* 2021 May 12;21(1):238. doi: 10.1186/s12872-021-02055-w.

96. Lieb W, Gona P, Larson MG, Aragam J, Zile MR, Cheng S, Benjamin EJ, Vasan RS. The natural history of left ventricular geometry in the community: clinical correlates and prognostic significance of change in LV geometric pattern [Text] // *JACC Cardiovasc Imaging.* 2014. №7(9). P. 870 – 8.

97. Lind L, Sundstrom J. Change in left ventricular geometry over 10 years in the elderly and risk of incident cardiovascular disease / *J Hypertens.* (2019) 37:325–30. doi: 10.1097/HJH.0000000000001897.

98. Loncaric F, Marciniak M, Nunno L, Mimbrero M, Fernandes JF, Fabijanovic D, et al. Distribution of myocardial work in arterial hypertension: insights from non-invasive left ventricular pressure-strain relations / *Int J Cardiovasc Imaging.* (2021) 37:145–54. doi: 10.1007/s10554-020-01969-4.

99. Manganaro R, Marchetta S, Dulgheru R, Sugimoto T, Tsugu T, Ilardi F, et al. Correlation between non-invasive myocardial work indices and main parameters of systolic and diastolic function: results from the EACVI NORRE study / *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* (2020) 21:533–41. doi: 10.1093/ehjci/jez203.

100. Merculov E.V., Mironov V.M., Samko A.N. Coronary angiography, ventriculography, bypass angiography in graphics and diagrams / *M.: Media Medika* 2011;100p. (СТАТЬЯ 11)

101. Morbach C, Gelbrich G, Breunig M, Tiffe T, Wagner M, Heuschmann PU, et al. Impact of acquisition and interpretation on total inter-observer variability in echocardiography: results from the quality assurance program of the STAAB cohort study / *Int J Cardiovasc Imaging.* (2018) 34:1057–65. doi: 10.1007/s10554-018-1315-3.

102. Nissen S.E., Tuzcu E.M., Libby P. et al. Effect of antihypertensive agents on cardiovascular events in patients with coronary disease and normal blood pressure: the CAMELOT study: a randomized controlled trial / *JAMA* 2004;292:2217–2225.

103. Oktay AA, Lavie CJ, Milani RV, Ventura HO, Gilliland YE, Shah S, Cash ME. Current Perspectives on Left Ventricular Geometry in Systemic Hypertension [Text] // *Prog Cardiovasc Dis.* – 2016. – №59(3) – P.235 – 246.

104. Patrono C., Bachmann F., Baigent C. et al. *Expert consensus document on the use of antiplatelet agents. The task force on the use of antiplatelet agents in patients with atherosclerotic cardiovascular disease of the European society of cardiology* / *Eur Heart J* 2004;25:166–181.

105. Puciato D., Borysiuk Z., Rozpara M. *Quality of life and physical activity in an older working-age population* / *Clin Interv Aging*. 2017. №12. P. 1627 – 1634. doi: 10.2147/CIA.S144045.

106. Santos AB, Gupta DK, Bello NA, Gori M, Claggett B, Fuchs FD, et al. *Prehypertension is associated with abnormalities of cardiac structure and function in the atherosclerosis risk in communities study* / *Am J Hypertens*. (2016) 29:568–74. doi: 10.1093/ajh/hpv156.

107. Santos M, Shah AM. *Alterations in cardiac structure and function in hypertension* / *Curr Hypertens Rep*. 2014;16(5):428. doi: 10.1007/s11906-014-0428-x.

108. Schenkeveld L, Pedersen SS, van Nierop JW, et al. *Health-related quality of life and long-term mortality in patients treated with percutaneous coronary intervention* / *Am Heart J*. 2010;159(3):471-6.

109. Sekaran NK, Crowley AL, de Souza FR, Resende ES, Rao SV. *The Role for Cardiovascular Remodeling in Cardiovascular Outcomes [Text]* // *Curr Atheroscler Rep*. – 2017. – №19(5). – P. 23.

110. Selmeryd J, Sundstedt M, Nilsson G, Henriksen E, Hedberg P. *Impact of left ventricular geometry on long-term survival in elderly men and women [Text]* // *Clin Physiol Funct Imaging*. 2014. №34(6). P. 442 – 8.

111. Staniūtė M, Brožaitienė J. *Changes in health-related quality of life among patients with coronary artery disease: a 2-year follow-up* / *Medicina (Kaunas)*. 2010;46(12):843-50.

112. Steven P. Sedlis, M.D., Pamela M. Hartigan, Ph.D., Koon K. Teo, M.B., B.Ch., Ph.D., David J. Maron, M.D., John A. Spertus, M.D., M.P.H., G.B. John Mancini, M.D., William Kostuk, M.D., Bernard R. Chaitman, M.D., Daniel Berman, M.D., Jeffrey D. Lorin, M.D., Marcin Dada, M.D., William S. Weintraub, M.D., and William E. Boden, M.D. *Effect of PCI on Long-Term Survival in Patients with Stable Ischemic Heart Disease [Text]* // *The New England Journal of Medicine*; 373;20. 2015. №11. P. 1937 – 46.

113. Takiuti ME, Hueb W, Hiscock SB, et al. *Quality of life after surgical myocardial revascularization, angioplasty or medical treatment* / *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(5):537-44.

114. *The results of the analysis of life quality characteristics with patients with ischemic heart disease at long-term periods of their interventional and conservative treatment* / Dedov D., Kovalchuk A., Mazaev V., Ivanov A., Elgardt I., Ryazanova S. В книге: *The 26th Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery. conference proceedings*. 2018. С. 41.

115. *The study of myocardial contractile function indicators with patients with ischemic heart disease at long-term periods of percutaneous coronary intervention / Dedov D., Yevtushkin I., Mazaev V., Ivanov A., Elgardt I., Ryazanova S. В книге: The 26th Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery. conference proceedings. 2018. С. 40.*

116. *The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS) [Text] / European Heart Journal. –2014. – №35. – P. 2541–2619.*

117. *Van Domburg RT, Daemen J, Morice MC, et al. Short- and long-term health related quality-of-life and anginal status of the Arterial Revascularisation Therapies Study part II, ARTS-II; sirolimus-eluting stents for the treatment of patients with multivessel coronary artery disease / EuroIntervention. 2010;5(8):962-7.*

118. *Venkitachalam L, Kip KE, Mulukutla SR, et al. Temporal trends in patient-reported angina at 1 year after percutaneous coronary revascularization in the stent era: a report from the National Heart, Lung, and Blood Institute-sponsored 1997-2006 dynamic registry / Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2009;2(6):607-15.*

119. *Verdugo-Marchese M, Coiro S, Selton-Suty C, Kobayashi M, Bozec E, Lamiral Z, et al. Left ventricular myocardial deformation pattern, mechanical dispersion, and their relation with electrocardiogram markers in the large population-based STANISLAS cohort: insights into electromechanical coupling / Eur Heart J Cardiovasc Imaging. (2020) 21:1237–45. doi: 10.1093/ehjci/jeaa148*

120. *Wagner M, Tiffe T, Morbach C, Gelbrich G, Stork S, Heuschmann PU, et al. Characteristics and Course of Heart Failure Stages A-B and Determinants of Progression - design and rationale of the STAAB cohort study / Eur J Prev Cardiol. (2017) 24:468–79. doi: 10.1177/2047487316680693.*

121. *Weintraub WS, Spertus JA, Kolm P, et al. Effect of PCI on quality of life in patients with stable coronary disease / N Engl J Med. 2008;359(7):677-87.*

122. *Xu L, Huang X, Ma J, Huang J, Fan Y, Li H, Qiu J, Zhang H, Huang W. Value of three-dimensional strain parameters for predicting left ventricular remodeling after ST-elevation myocardial infarction [Text] // Int J Cardiovasc Imaging. 2017. №33(5). P. 663 – 673.*

123. *Zile MR, Gaasch WH, Patel K, Aban IB, Ahmed A. Adverse left ventricular remodeling in community-dwelling older adults predicts incident heart failure and mortality [Text] // JACC Heart Fail. 2014. №2(5). P. 512 – 22.*

ДВИЖЕНИЕ ЧАСТИЦ В ВОДЕ И ДИНАМИЗИРОВАННЫХ ПРЕПАРАТАХ

Новосадык Татьяна Владимировна

кандидат ветеринарных наук

Цветкова Виктория Вадимовна

ведущий научный сотрудник

Научно-исследовательский ветеринарный центр ПОЛИВЕТ

г. Санкт-Петербург

Аннотация. *Получение информации о качестве гомеопатических лекарств, не только по лечебному эффекту на пациентах, но и на этапе производства лекарств, предопределяет значимость научного поиска в этом направлении. Предложен метод контроля качества гомеопатических средств с использованием специально разработанного программного продукта. Этот метод мы предоставляем для апробации в свободном доступе всем заинтересованным.*

Ключевые слова: *динамизированные препараты, гомеопатия, программа Polevet-SPb-2020*

Введение

Проводимые нами с 2000 года эксперименты по оценке качества динамизации (технологического процесса при изготовлении гомеопатических лекарственных средств), в настоящее время дополнены анализом движения частиц туши по сделанным с микроскопа видеофайлам. Техническая часть по получению видеофайлов броуновского движения частиц туши была осуществлена при содействии специалистов "ЛОМО-Микросистемы" Ленинградского оптико-механического объединения (ЛОМО)

Материалы и методы

Исследование препарата раздавленная капля проводили под микроскопом с различными исследуемыми жидкостями с использованием туши по методу Р.Броуна (броуновское движение частиц). Использовали микроскоп МИКМЕД-6. Перед исследованием с помощью нивелира проверяли горизонтальный уровень лабораторного стола, на котором установлен микроскоп. Это позволило исключить возможность спонтанной текучести исследуемых жидкостей. Точную настройку микроскопа проводили в соответствии с ре-

комендациями производителя. Для контроля настройки делали видеофайлы края препарата при передвижении предметного столика специальным винтом. Отсутствие изменения резкости свидетельствовало о правильной настройке и четкого соблюдения перпендикуляра поверхности предметного столика микроскопа, с лежащим на нем препаратом, и проходящим через линзы микроскопа светом. Дополнительно контролем отсутствия текучести жидкости было отсутствие направленного движения частиц туши в препаратах раздавленная капля приготовленных на воде. При этом движение частиц туши в воде рассматривали как эталон сравнения для оценки движения частиц туши в динамизированных жидкостях.

Анализ траектории движения частиц туши проводили на основании полученных видеофайлов. Для этого была разработана специальная программа: Polevet-SPb-2020 (GPL – General Public License). Программа находится в свободном доступе. Основным этапом обработки был трекинг частиц. В результате первичной обработки для статистического анализа частиц определяли центры частиц, пронумеровывали и рассчитывали их точные координаты. Затем проводили процесс трекинга (определения траекторий частиц). В качестве алгоритма трекинга использовали алгоритм Крокера-Гриера. Программа позволила оценить поступательное и вращательное движение частиц туши разных размеров по выбору исследователя. Для анализа использовали: траектории движения всех частиц в выборке, траекторию движения одной выбранной частицы, среднеквадратичные смещения частиц, смещения частиц по осям X и Y.

Результаты

Проведенные исследования выявили достоверную разницу в движении частиц туши в динамизированных растворах по отношению к воде. Оценка динамизации основании сделанных с микроскопа видеофайлов, позволяет графически показать разницу в исследуемых жидкостях после динамизации и без нее. Проведенные исследования убедительно показывают существенную разницу движения частиц в гомеопатических растворах и обычной воде.

Вывод

Разработанная методика оценки движения частиц туши в динамизированных растворах по отношению к воде, применима на практике для определения качества гомеопатических препаратов. Это позволяет лабораторными методами определить активность и соответствие гомеопатического препарата заявленной потенции

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОЛОДИ КАЛУГИ И АМУРСКОГО ОСЕТРА ПОСЛЕ ВЫХОДА ИЗ ЗИМОВКИ

Валова Вера Николаевна

*кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник
Тихоокеанский филиал Всероссийского института рыбного хозяйства и
океанографии*

***Аннотация.** В ходе проведения исследовательских работ было изучено физиологическое состояние разновозрастной молоди амурского осетра и его гибридов, выращиваемых Лучегорской НИРС Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»). Оценка физиологического состояния разновозрастной молоди проводилась с использованием гистологического и гематологического анализов. Было выявлено наличие разного рода патоморфологических изменений в пищеварительной и кроветворной системах. Однако в целом, состояние разновозрастной молоди амурского осетра и калуги после выхода из зимовки можно назвать удовлетворительным.*

***Ключевые слова.** эритроциты, лейкоциты, пищеварительная система, тромбоциты, гематокрит, липоидная дегенерация печени.*

Современная практика требует поиска и разработки новых научных подходов к развитию рыбоводства, теоретических и методических обоснований специализации рыбоводных предприятий, выработки практических рекомендаций по перспективе развития направления и определения путей повышения экономической эффективности искусственного воспроизводства рыбных запасов.

Биологических переменных характеризующих состояние отдельных особей, групп организмов, целых популяций и экосистем, теоретически может быть бесконечное множество. Однако среди них имеется относительно небольшое количество параметров тесно связанных с важнейшими показателями состояния группы организмов или отдельных особей. К ним, прежде всего, относятся признаки предетального состояния организма или группы организмов: нарушение репродуктивных способностей, жизненного цикла и др. Исследование популяций любого вида не может обойти вопросы оценки

состояния отдельных ее особей. В связи с этим возникает необходимость разработки инструментариев определяющих физиологическое состояние осетровых рыб в современных условиях (в частности, в условиях интенсивного индустриального выращивания), позволяющих своевременно выявлять изменения в состоянии организма рыб вызываемые влиянием абиотических и биотических факторов. Одним из возможных методов, применяемых к этим задачам, может быть анализ гематологических показателей гистологического анализа внутренних органов. Кровь являясь полифункциональной системой организма чутко реагирует на все изменения как внутренней, так и внешней среды. реакция крови на изменения функционального состояния особи в ответ на воздействие внешних факторов являются неспецифичными и могут быть использованы как средство диагностики нормального или патологического состояния. Данные гематологического анализа при определении патологических изменений должны подтверждаться гистологическим анализом биопсийных проб.

В современном индустриальном рыбоводстве, при интенсивном выращивании осетровых рыб, необходимо проведение мониторинговых работ по оценке физиологического состояния рыб для выявления ранних признаков различного рода заболеваний, являющихся бичом всех рыбоводных хозяйств, как в России, так за рубежом.

Цель работы – характеристика физиологического состояния молоди калуги и амурского осетра после выхода из зимовки.

Объектом исследования служила разновозрастная молодь амурского осетра и калуги, выращенная на НИРС Лучегорская Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»).

Для оценки качества разновозрастной молоди после выхода из зимовки использовались методы гистологического и гематологического анализа. Обработка и сбор биологического, гистологического и гематологического материалов проводились согласно общепринятым методикам (Иванова, 1983, Луппа, 1980) Весь материал обработан статистически при помощи пакета анализа Excel.

В ходе исследований периферической крови разновозрастной молоди калуги в конце зимовки были получены следующие результаты (табл. 1).

Результаты исследований показали, что в конце зимовки у годовиков калуги наблюдались самые низкие значения числа эритроцитов, и общего гемоглобина, MCV (объем 1 эритроцита), MCH (содержание гемоглобина в 1 эритроците) на фоне высокого значения СОЭ (скорость оседания эритроцитов) в сравнении с сеголетками амурского осетра и двухлетками калуги и амурского осетра. При этом цветной показатель, в отличие от указанной выше молоди, у годовиков калуги ненамного превышает норму. За норму условно принята величина MCH равная 33,0 пг, при которой считается, что

эритроцит имеющий нормальный объем до предела насыщен гемоглобином. Возможно, более низкое значение этого показателя связано с низкими значениями MCV и MCH по сравнению с остальной молодежью. Поскольку снижение общего гемоглобина в периферической крови является признаком различного рода анемий, то в нашем случае мы можем смело говорить о развитии анемии на фоне относительно высокого числа эритроцитов. При этом низкие значения MCV свидетельствуют о развитии микроцитарной анемии на фоне нормохромии. На мазках крови отмечались различные изменения клеток красной крови, такие как: анизоцитоз (разноразмерность эритроцитов); пойкилоцитоз (появление в крови эритроцитов различной формы, в частности слезоподобных эритроцитов, так называемых дакриоцитов; акантоцитов, безъядерных шистоцитов, являющихся следствием нарушения резистентности мембраны клеток), агглютинации («монетные столбики»). Гемолиз эритроцитов, кариорексис и кариолизис, вакуолизация цитоплазмы эритроцитов. Также обнаруживались пенистые клетки и различного рода патоморфологические изменения в лейкоцитах, включая гиперсегментацию ядер у сегментоядерных нейтрофилов. Подобного рода изменения клеток периферической крови, как правило, сопутствуют различного рода патологическим процессам в различных органах, в частности в органах кроветворения (печень, селезенка, стенка кишечника).

Таблица 1.

Количественные показатели крови разновозрастной молодежи амурских осетровых рыб после зимовки

Показатели	Калуга		Амурский осетр	
	сеголетки	двухлетки	сеголетки	двухлетки
Общее количество эритроцитов, млн./мкл	0,895±0,11	1,48±0,10	1,314±0,10	1,138±0,06
Гемоглобин, г/л	39,80±5,34	80,30±6,59	62,20±3,86	61,30±3,25
Гематокрит, об. %	12,92±2,02	26,07±1,46	12,91±1,74	18,09±1,85
Скорость оседания эритроцитов (СОЭ), мм/час	12,30±2,45	7,31±2,03	7,67±2,76	7,80±1,64
Объем 1 эритроцита (MCV), мкм ³	149,67±16,32	199,33±19,61	105,50±17,13	115,90±25,68
Содержание гемоглобина в 1 эритроците (MCH), пг	46,25±4,50	55,62±4,66	49,84±5,12	54,45±2,90

Концентрация гемоглобина в 1 эритроците (МСНС), г//%	32,70±3,20	30,01±3,73	57,16±9,67	37,78±6,12
Цветной показатель	1,39±0,13	1,67±0,14	1,50±0,15	1,63±0,09
Тромбоциты, тыс./мкл	87,10±1,69	82,40±2,13	77,1±1,48	76,90±1,46
Общее количество лейкоцитов, тыс./мкл	39,80±0,59	42,00±0,42	41,20±0,33	41,20±0,33

Данные гематологического анализа о наличии патологических процессов в организме рыб были подтверждены результатами гистологического анализа печени, селезенки и пищеварительного тракта. В ходе исследований было выявлено наличие патоморфологических изменений в цитоструктуре печени характеризовавшиеся развитием липоидной дегенерации печени разных степеней тяжести (рис. 1).

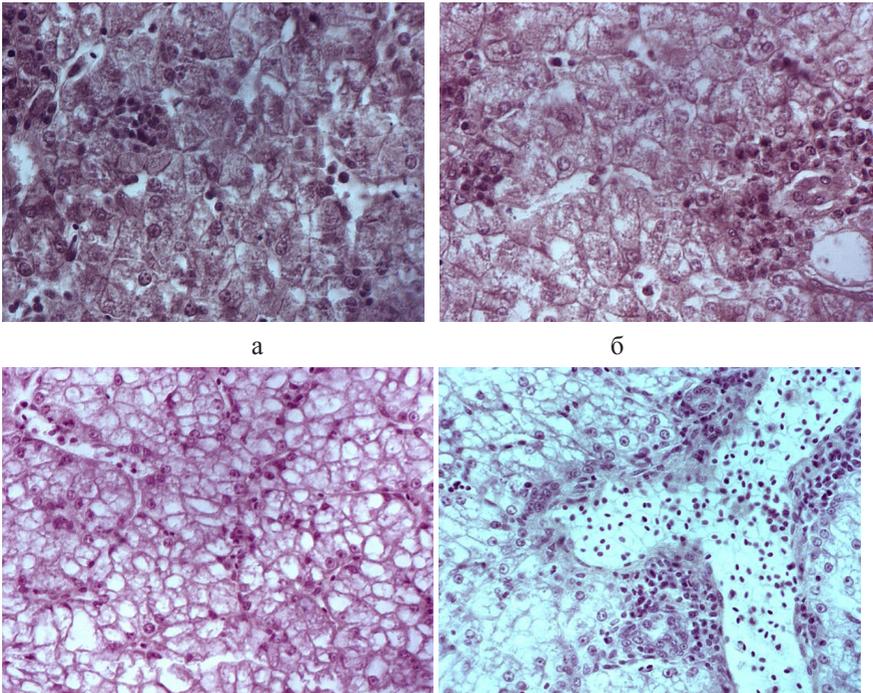


Рисунок 1. Липоидная дегенерация печени различных степеней тяжести у разновозрастной молодежи калуги в конце зимовки: а) легкая степень; б) средняя степень; в) тяжелая степень (увеличение 10х40 κ)

Несмотря на наличие патоморфологических изменений в печени у молоди амурских осетровых рыб, в поджелудочной железе таковых не отмечалось (рисунок 2) и поэтому железа функционировала соответственно зимнему периоду, когда снижаются функции всей пищеварительной системы (рис. 2).

Поскольку в зимний период сеголетки калуги практически не питались секреторная активность клеток поджелудочной железы снижена (рис. 2). Поджелудочная железа у осетровых рыб, в отличие от других представляет собой отдельный орган, расположенный в петлях кишечника, а не образующий комплекс с печенью, как у многих костистых рыб. Она представляет собой железу с экзокринной и эндокринной функцией. Основная часть ее образует концевые отделы, называемые ацинусами, которые вырабатывают экзокринный секрет, который собирается в систему протоков и по ней направляется в желудок и кишечник, где участвуют в переваривании пищи. Эндокринный секрет, как и у млекопитающих, у осетровых рыб вырабатывают мелкие скопления клеток, называемые островками Лангерганса, которые пронизаны хорошо развитой капиллярной сетью и разбросаны по всей железе. Основная функция островков Лангерганса у всех видов позвоночных – выработка гормонов.

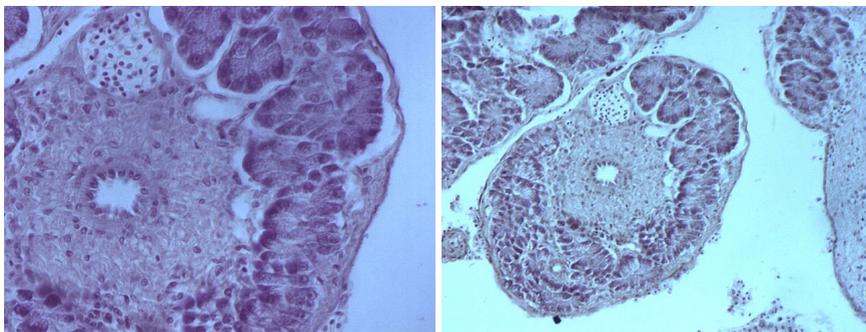


Рисунок 2. Поджелудочная железа молоди калуги в конце зимовки (увеличение 10x40 (а) и 10x20 (б))

Желудок у осетровых рыб делится на 2 части – кардиальную и пилорическую. В пилорической части, в основном, сосредоточены железы, отвечающие за выработку желудочного сока. Желудок выполняет секреторную, механическую и эндокринную функции. Его стенка построена из слизистой, мышечной и серозной оболочек. Слизистая оболочка состоит из эпителиального слоя, основной пластинки, мышечной пластинки, подслизистой оболочки, слизистая оболочка формирует складки поля и ямки. В образовании складок принимают участие все слои слизистой, в образовании полей – эпи-

телиальный слой и основная пластинка, в которой железы располагаются группами, разграниченными соединительной тканью. Желудочные ямки образуются в результате погружения эпителия в толщу основной пластинки. Мышечная оболочка состоит из трех слоев гладкомышечных клеток: внутреннего, наружного, среднего. Внутренний слой косой, средний – циркулярный, наружный – продольный. Серозная оболочка построена из рыхлой соединительной ткани и снаружи покрыта мезотелием. Анализ гистоструктуры желудка осетра особых патоморфологических изменений не выявил. Тем не менее, можно выделить следующие особенности. В желудочные ямки открываются обычно одна-две желудочные железы. Эти простые неразветвленные трубчатые железы выстланы кубическим эпителием, там же располагаются светлые клетки, выделяющие слизь. Собственная пластинка слизистой оболочки состоит из рыхлой волокнистой соединительной ткани. Мышечная оболочка состоит из внутреннего слоя – очень тонкого косого, среднего – широкого, циркулярного, наружного – узкого продольного слоя гладких мышечных клеток. От внутреннего слоя отходят промежутки между желудочными железами – гладкомышечные клетки. Согласно полученным данным в желудке в конце у всей исследованной молодежи калуги отмечалась достаточно высокая секреторная активность клеток желудочного эпителия и желудочных желез (рис. 3). Особых патоморфологических изменений в эпителиальной выстилке желудка сеголеток калуги в конце периода зимовки не выявлено. Кроме гиперсекреции желудочных желез были обнаружены деструктивные изменения в виде микроэрозий затрагивающих нижележащие слои слизистой оболочки.

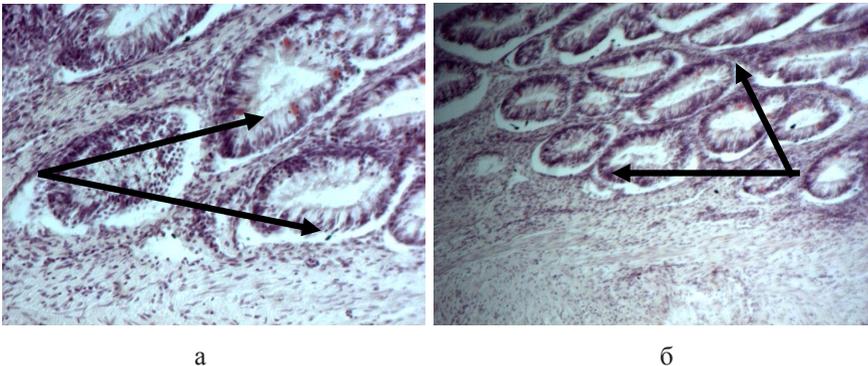


Рисунок 3. Активность секреторных эпителиальной выстилки желудка и секреторных клеток пилорических желез у сеголеток калуги: а) пилорические железы; б) пилорические железы и эпителиальная выстилка слизистой оболочки желудка (увеличение 10х40)

Высокая секреторная активность клеток эпителиальной выстилки отмечалась также и в переднем отделе кишечника (рисунок 7.4). В эпителиальной выстилке слизистой оболочки кишечника наблюдалось образование клостомозов и микроэрозий. Кроветворный орган, располагающийся в районе спирального клапана в кишечнике у осетровых рыб, был лишь частично заполнен форменными элементами крови (рис. 4).

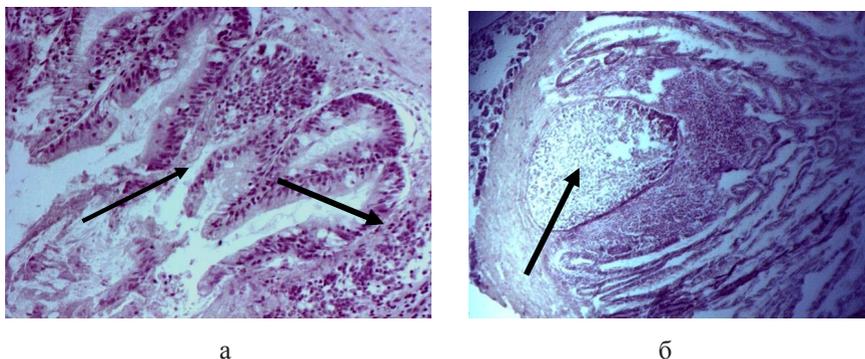


Рисунок 4. Слизистая оболочка кишечника молоди амурских осетровых рыб в конце зимовки: а) клостомозы и микроэрозии в эпителиальной выстилке кишечника; б) кроветворный орган в кишечнике рыб (увеличение 10х40)

У сеголеток амурского осетра состояние эритрона несколько отличалось от сеголеток калуги. Отмечалось более высокое число эритроцитов, которое в 1,3 раза превышало таковое у калуги и более высокое содержание общего гемоглобина в периферической крови (табл. 1). В сравнении с сеголетками калуги у амурского осетра в 1,6 раза ниже скорость оседания эритроцитов, хотя и превышает нормативное значение для сеголеток (2-3 мм/час). Также как и у калуги низкое значение MCV свидетельствует о развитии микроцитарной анемии. Цветной индекс несколько выше, чем у молоди калуги, также как и значения MCH и MCHC. Также есть различия в числе тромбоцитов и лейкоцитов в составе клеток периферической крови. При этом число тромбоцитов на порядок ниже, а лейкоцитов несколько выше, чем у сеголеток амурского осетра. В красной крови, также как и у калуги у сеголеток амурского осетра преобладают незрелые формы эритроцитов. Патоморфологические изменения клеток красной крови у сеголеток амурского осетра по окончании зимовки практически не отличаются от таковых у сеголеток калуги. У сеголеток амурского осетра по окончании зимовки также выявлены признаки анемии неясной этиологии, как и у сеголеток калуги.

Состояние пищеварительной печени, поджелудочной железы, желудка и кишечника мало чем отличается от состояния этих же органов у сеголеток калуги. Вынужденное голодание сгладило картину липоидной дегенерации печени, обнаруженную перед началом зимовки: болезнь перешла в более легкую стадию, что характерно для обратимой формы хронической липоидной дегенерации печени.

Все патоморфологические изменения у сеголеток калуги и амурского осетра обнаруженные по окончанию зимовки, обусловлены состоянием молодежи перед входом в зимний период. В целом физиологическое состояние разновозрастной молодежи в конце зимовки можно оценить как удовлетворительное, поскольку вынужденное голодание зимой из-за низких температур сгладило картину алиментарных патологий.

Список литературы

1. *Иванова Н.Т. Атлас клеток крови. М.: Легкая и пищевая пром-ть, 1983. – 184 с.*
2. *Луппа Х. Основы гистохимии. М.: Мир, 1980. – 332 с.*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖПОКОЛЕНЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ

Каримова Гузель Равилевна

магистрант

Бурова Татьяна Юрьевна

кандидат архитектуры, доцент

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Аннотация

Постановка задачи. *Определить тенденции в создании межпоколенческих центров на современном этапе развития пространств социального взаимодействия. В контексте развития общества появились такие центры, которые отражают способ связи разных поколений и общего пространства. В основе которых лежит понятие взаимодействия как ключевого аспекта развития межпоколенческого центра.*

Результаты. *Анализ межпоколенческих центров позволяет выявить общие черты формирования пространств для детей, пожилых людей и людей среднего возраста. Тенденция выражена в наличии пространства для общения являющегося элементом для адаптации детей сирот и одиноких пожилых людей. Благодаря адаптации улучшается качество жизни человека на психологическом и физическом уровне. Такое пространство позволяет решать существующие проблемы, развиваться и реагировать на вызовы времени.*

Выводы. *Значимость полученных результатов для архитектурного проектирования пространств состоит в определении тенденции формирования межпоколенческих центров*

Ключевые слова: *межпоколенческий центр, взаимодействие людей, социальное взаимодействие.*

Введение

История человечества протекала и протекает в границах архитектурного пространства, изучение которого всегда будет одной из актуальных тем. Целью данной статьи является изучение тенденции формирования межпоколенческих центров в контексте социального взаимодействия людей разных поколений.

Создание межпоколенческого центра-это новая идея, основанная на старой модели: люди разных возрастов живут вместе и делятся своими навыками и временем. В прошлом это, как правило, происходило в расширенных семьях или тесно связанных местных сообществах. Совсем недавно эта идея была внедрена в дома престарелых. Идея формирования межпоколенческого центра заключается в том, что такое участие может быть разделено между неродственными людьми, живущими независимо, современной жизнью и приносящими взаимную пользу.

Проблема исследования

За последние 20 лет с начала 21 века различные центры постоянного или временного пребывания являются крайне сегрегированным, негибким и часто непригодным, что приводит к возникновению кризисов, связанных с особыми потребностями и уходом за пожилыми людьми, доступностью жилья и одиночеством. Все это порождает большие издержки для общества. Модели Future Sølund и Armstrong Place Senior Housing стремятся решить эти проблемы с помощью подхода, основанного на социальном воздействии.

Научная новизна работы: научная новизна работы настоящего исследования состоит в том, что в нем проанализирован опыт формирования двух межпоколенческих центров: Future Sølund, Armstrong Place Senior Housing, которая базируется на синтезе объемно-функциональных требований, теоретических исследований и специфических особенностей проектирования для социального взаимодействия людей.

Объект исследования: межпоколенческие центры Future Sølund, Armstrong Place Senior Housing

Предмет исследования: тенденции формирования Future Sølund, Armstrong Place Senior Housing

Цель исследования – выявить современные тенденции в формировании межпоколенческих центров на современном этапе развития пространств социального взаимодействия.

Задачи исследования:

1. Проанализировать и сравнить опыт проектирования межпоколенческих центров
2. Выявить характерные черты межпоколенческих центров для взаимодействия разных поколений вместе.

В процессе исследования было предложено в качестве рабочей гипотезы: современные межпоколенческие центры должны иметь пространство для адаптации и общения

Методология исследования

Основу исследования составили теоретические методы, а именно планировочно-композиционный анализ организации межпоколенческих центров. Проанализированы реализованные проекты межпоколенческие центр Future

Sølund, Armstrong Place Senior Housing. Исследование проведено на основе системного анализа, включающего такие аспекты, как - визуальный анализ планировочно-композиционной структуры планов межпоколенческих центров на основе фотоматериала из открытых источников, позволяющих оценить планировочные приемы; - определение функциональных элементов, включенных в формирование пространства авторами проекта и указывающих их, как основные составляющие для выявления заявленной авторской идеи в проектах межпоколенческих центров;

- исследование пространственной структуры объекта на основе проектного материала, представленного на официальных сайтах проектных бюро, с целью выявления композиционных доминант и ориентиров с учетом существующего окружения.

Проанализированы возможности организации пространства для взаимодействия и коммуникации разных поколений. В процессе анализа проектных решений межпоколенческие центр Future Sølund, Armstrong Place Senior Housing с учетом функциональной адаптации среды исследована такая тенденция, как обеспечение непосредственного взаимодействия человека с природными элементами.

Для получения результатов мы опирались на материалы (фото, видео и проектная документация), представленные на сайтах проектных бюро, занимающихся разработкой и реализацией вышеперечисленных объектов. Нами были проанализированы 3д-визуализации проектных предложений и фото реализованных объектов, а так же описания идей проектов, что позволило определить используемые планировочные приемы, визуальнокомпозиционные средства и элементы наполнения, оказывающие непосредственное влияние на качественное содержание современных стандартов проектирования рекреационных прибрежных территорий.

Future Sølund – жилой комплекс поколений

Ярким примером межпоколенческого центра является проект Future Sølund, созданный 2016 году в Копенгагене. Проектированием интерьеров и дизайном экспозиции занимались Holzer Kobler Architekturen. Конкурс на создание проекта выиграли архитекторы C.F. Møller и Tredje Natur. Сценарий пространства Future Sølund представляет собой интегрированное в городскую ткань помещение, преодолевающее традиционную изоляцию стариков и предоставляющее разным поколениям возможность общаться друг с другом, получая от этого удовольствие. Для этого были созданы общие пространства для взаимодействия и коммуникации разных поколений.

Площадь здания 37 895 м², внутри которого размещено 360 квартир для ухода жильцов старшего возраста, 20 квартир для пожилых, 150 – для молодежи и множество общественных пространств, от полуприватных до пу-

бличных. По замыслу авторов проекта, такая смесь функций создаст оживленное место для взаимодействия пожилых и молодых, жильцов, гостей и обслуживающего персонала.

Центральный внутренний двор комплекса – «Площадь поколений» – главное пространство для встреч и общения жителей друг с другом и гостями. Здесь люди разных возрастов могут вместе отдыхать, читать, петь, танцевать, заниматься садоводством и с детьми играть в игры. Площадь «окольцована» внутренней «улицей» – на которой располагаются общественные «здания». Эта галерея не только связывает пространства первого этажа, но и соединяет набережную с улицей Рюэсгаде: так внутреннее объединяется с внешним.

На крыше с видом на озеро устроены зона отдыха и открытая терраса под перголами, немного в глубине разбит огород.

Планировка жилых этажей – коридорного типа, но этот коридор – не коридор вовсе, а очередная «городская улица», где есть кафе, зимние сады и библиотеки и т.д. И, конечно, – лавочка у каждого входа. Вне зависимости от степени свободы передвижения – каждый житель может пообедать в столовой, послушать музыку в общей гостиной, побыть в зимнем саду или подышать свежим воздухом на балконе, менее 12–15 метров от каждой двери есть какое-то из этих помещений. Тем самым, никто не лишается общества (рис. 1, 2, 3).

Таким образом, центр Future Sølund в виде жилого комплекса поколений формирует пространство для общений в котором есть защищенные и приятные условия для многих молодых и пожилых жителей. Детский сад, молодежная резиденция, вместе с домом престарелых с первого этажа и выше, разделяют общую «площадь поколения» в центральном дворе. В этом главном элементе взаимодействия разных поколений людей присутствуют места совместных мероприятий такие как танцы, лечебная физкультура, зоны для тихого и активного отдыха и приватные места.

Трансформируемые планировочные решения дают возможность адаптировать геометрию межпоколенческого центра, разделяя единое помещение на отдельные сегменты, или объединяя части в большое открытое пространство. Таким образом, архитектура подстраивается под человека даже на уровне интерьера. Общее место для взаимодействия создает среду, в которой люди, нуждающиеся в заботе, больше не исключаются из городской жизни и не дистанцируются от своих собратьев.

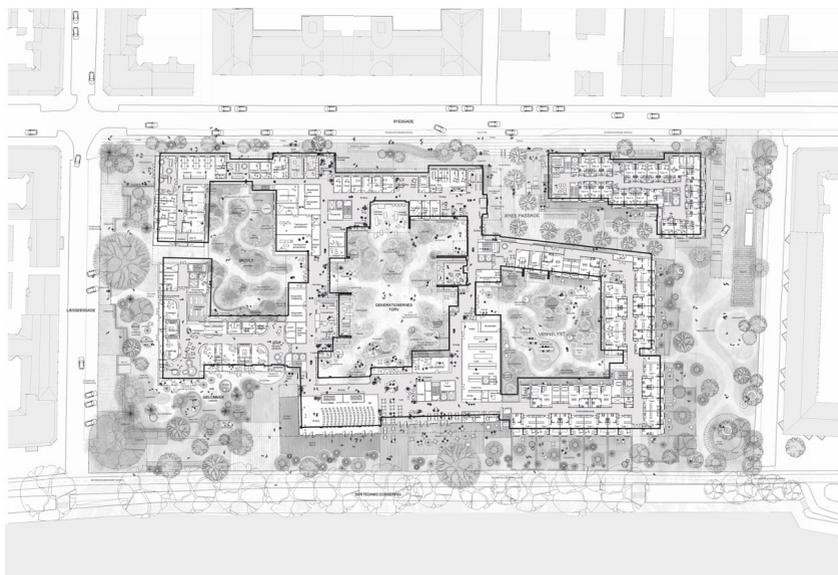


Рисунок 1. Future Sølund – жилой комплекс для пожилых людей и молодежи



Рисунок 2 Future Sølund – жилой комплекс для пожилых людей и молодежи.



Рисунок 3. Future Sølund – жилой комплекс для пожилых людей и молодежи.

Armstrong Place Senior Housing, Сан-Франциско, Калифорния, США

Проект 2011 года, архитекторы Дэвид Бейкер и партнеры, площадь межпоколенческого центра 131800, 0 м².

Эта сложная разработка наполняет ранее промышленный городской квартал инновационным сочетанием жилья: в котором присутствуют городские дома, чтобы поддерживать растущие семьи в городе и семейное жилье, прилегающие к старшим квартирам, чтобы не позволить пожилым людям жить изолированно. Главной особенностью таунхауса является наличие общих пространств взаимодействия и общения между разными поколениями и разными семьями.

Armstrong Place Senior Housing состоит из двух секций сложенных таунхаусов, которые примыкают к большому общему открытому общественному двору, а также каждый из них имеет собственный закрытый двор. В центральном общественном дворе взаимодействию людей способствуют зоны отдыха, игр и общения, наличие огородов для семей, чтобы выращивать еду и цветы, а также дождевой сад с функциями управления ливневой водой.

Из 124 семейных таунхаусов половина имеет три и четыре спальни, что позволяет людям оставаться по мере роста семей. Многие более крупные квартиры предназначены для старения на месте, с лестница-

ми, достаточно широкими, чтобы вместить подъемники для инвалидных колясок, и доступными жилыми помещениями на начальном уровне (рис. 4, 5, 6).

Таким образом, Armstrong Place Senior Housing в виде жилого комплекса поколений формирует пространство для общений-центральный двор, в котором есть огороды, места для отдыха на открытом воздухе, а также игровая площадка. На каждой стороне размещен небольшой частный двор с плантаторами и столами для пикника.

Благодаря адаптивности пространство максимально удобное и безопасное для всех возрастов. Создание адаптивных элементов среды позволяет повысить уровень территории и обеспечит связь нового с существующим окружением. В адаптивных местах общения как пожилые так и молодые люди могут вместе проводить время играя в настольные игры, устраивая концерты и мероприятия, также заниматься спортивной деятельностью.

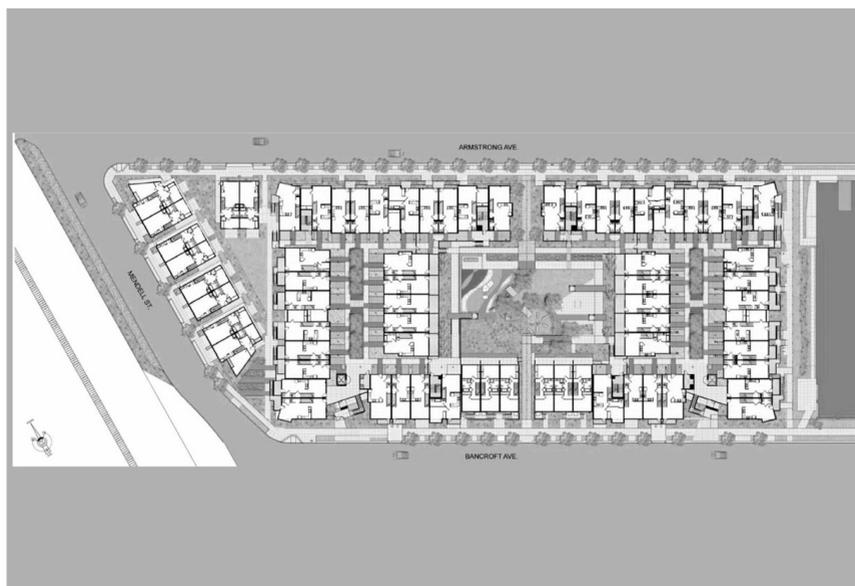


Рисунок 4. Armstrong Place Senior Housing-семейный таунхаус

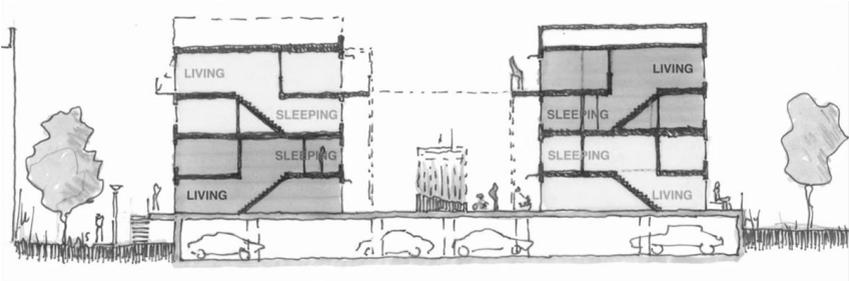


Рисунок 5. Armstrong Place Senior Housing-семейный таунхаус



Рисунок 6. Armstrong Place Senior Housing-семейный таунхаус

Заключение

Таким образом тенденция в создании межпоколенческих центров на примерах Future Sølund и Armstrong Place Senior Housing заключается в создании общего пространства для взаимодействия. Общие пространства являются центральным элементом для адаптации, коммуникации, общения нескольких поколений детей сирот и одиноких пожилых людей. Благодаря адаптации улучшается качество жизни человека на психологическом и физическом уровне. Такое пространство позволяет решать существующие

проблемы, развиваться и реагировать на вызовы времени, улучшать коммуникативные навыки, легкость в установлении связей. У детей повышается их чувство безопасности и стабильности, а у пожилых улучшается эмоциональное состояние и здоровье.

1. Пространство должно быть трансформируемым и адаптивным.
2. Момент трансформации в общем пространстве должен осуществляться посредством планировочных мероприятий, встроенных перегородок и мобильной мебелью.
3. Пространство для адаптации рекомендуется для использования полезного общего времяпрепровождения. Современные тенденции в формировании межпоколенческих центров

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОКРИОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ «АМГА»

Шестакова Алена Алексеевна

кандидат географических наук, старший научный сотрудник

Торговкин Ярослав Ильич

кандидат географических наук, заведующий лабораторией

*Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова Сибирского отделения
Российской академии наук*

Аннотация. Работа выполнена с целью дальнейшего изучения устойчивости земляного полотна в криолитозоне Республики Саха (Якутия). Составлены инженерно-геокриологические карты ключевых участков А-1 и А-2 автодороги «Амга» масштаба 1:2 000, входящие в систему опытно-экспериментальных полигонов на сети автомобильных дорог регионального значения. Сопоставление результатов буровых работ и геофизических исследований показало, что на ключевом участке А-1 повторно-жильные льды распространены почти повсеместно, кроме аласных котловин. Сопоставление результатов буровых работ и геофизических исследований на ключевом участке А-2 показало, что сильнольдистые аласные отложения широко развиты на этом участке автодороги.

Ключевые слова: автомобильная дорога «Амга», криогенные процессы, мерзлотные ландшафты, температура многолетнемерзлых пород, инженерно-геокриологическая карта, природно-территориальный комплекс, термокарст.

Около 100 км автодороги «Амга» пролегает по территории широкого распространения ледового комплекса. Согласно районированию по Мерзлотно-ландшафтной карте Якутской АССР (1991) [1, 2] автодорога «Амга» находится в пределах Лено-Амгинской среднетаежной, аласной провинции сплошных многолетнемерзлых пород (ММП). Эта территория находится в пределах Тюнгулюнской и Абалахской террас р. Лены. На территории Абалахской террасы р. Лены особенно широко развиты повторно-жильный и текстуробразующие льды. Повторно-жильные льды в зависимости от типов местности имеют разную мощность. В среднем вертикальная мощность ледяных жил колеблется от 15 до 25 м, ширина достигает 6-7 м. В тоже вре-

мя встречаются крупные жильные льды с мощностью 40-65 м, которые были вскрыты бурением на межаласьях в сингенетически промерзших супесчано-суглинистых отложениях. Так, например, по данным М.С. Иванова [3] Глубина залегания поверхности льдов в зависимости от экспозиции, дренажа поверхности, состава пород деятельного слоя и растительного покрова изменяется от 0,8 до 2,5 м. Объемная льдистость пород верхних 5-8 метров толщи ледового комплекса в среднем составляет 60-70%.

Инженерно-геокриологические условия автодороги «Амга» определялись по ключевым участкам А-1 и А-2. Описание опасных участков производилось на уровне фации, наименьшей единице классификации ландшафтов [4, 5]. Основным критерием выделения ландшафтной фации является ассоциация растительности. Полевые обследования ландшафтов на ключевых участках проводились пешим маршрутом вдоль дороги. Обследование участков сопровождалось фотографированием ландшафтов и криогенных процессов, а также дистанционным фотографированием и видеосъемкой с беспилотным летающим аппаратом (квадрокоптером).

Для выявления ландшафтного разнообразия в пределах исследуемых участков в июне-июле 2020 года проведена крупномасштабная ландшафтная съемка. Схема расположения точек заранее определялись по топокарте и космоснимкам дешифровочных признаков. Описание сопровождалось с определением состава древостоя, его высоты и диаметра стволов, сомкнутости крон, состава подроста с определением его густоты, состава кустарникового яруса с определением покрытия, типа травяно-кустарничкового яруса с определением состава флоры и мохового, лишайникового покровов и их проективного покрытия, определения микрорельефа поверхности.

Составление и оформление цифровых карт проводилось с применением программы ArcGIS. В основном были использованы ортофотопланы и цифровые модели рельефа с разрешением 1,5 см/пикс, полученные во время съемки с помощью БПЛА DJI Phantom 4. В таблицах, прилагаемых к картам представлены основные характеристики мерзлотных ландшафтов.

Ключевой участок А-1

Ключевой участок А-1 расположен на 37-39 км автомобильного тракта «Амга» и находится в урочище Чюйя в Абалахской надпойменной террасе Лено-Амгинского междуречья (рис. 1). Автодорога здесь пролегает почти по бровке борта аласной котловины с крупным озером. Днище этой термокарстовой впадины находится гипсометрически на 10 м ниже от уровня межаласья. Склоны аласа довольно крутые и осложнены байджерахами. Во время проведения буровых работ на этом участке во всех скважинах были вскрыты повторно-жильные льды с вертикальной мощностью 9-12 м. Основным типом рельефа является эрозионно-аккумулятивный и термокарстовый (аласный).



Рисунок 1. Общий вид ключевого участка А-1

Естественные природно-территориальные комплексы (ПТК) прилегающие к автодороге в пределах ключевого участка, в основном представлены разнотравно-злаковыми лугами на межлассном и аласном типах местности.

Антропогенные комплексы сформированы вдоль автодороги в виде термокарстовых просадок и заболоченных участков. В Центральной Якутии термокарст является одним из ведущих инженерно-геологических процессов. Он вызывает коренное изменение строения ледового комплекса, приводит к образованию глубоких просадочных и провальных форм рельефа [3]. Термокарстовые формы рельефа выполнены своеобразными отложениями, отличающимися от других генетических типов. П.А. Соловьев [6] дал первое определение этих отложений и назвал их аласными.

На основе фондовых, литературных данных и фактических материалов, полученных во время полевых работ, составлена Инженерно-геокриологическая карта ключевого участка А-1 масштаба 1:2 000 (рис. 2). Пояснительная таблица к карте приведена в таблице 1.

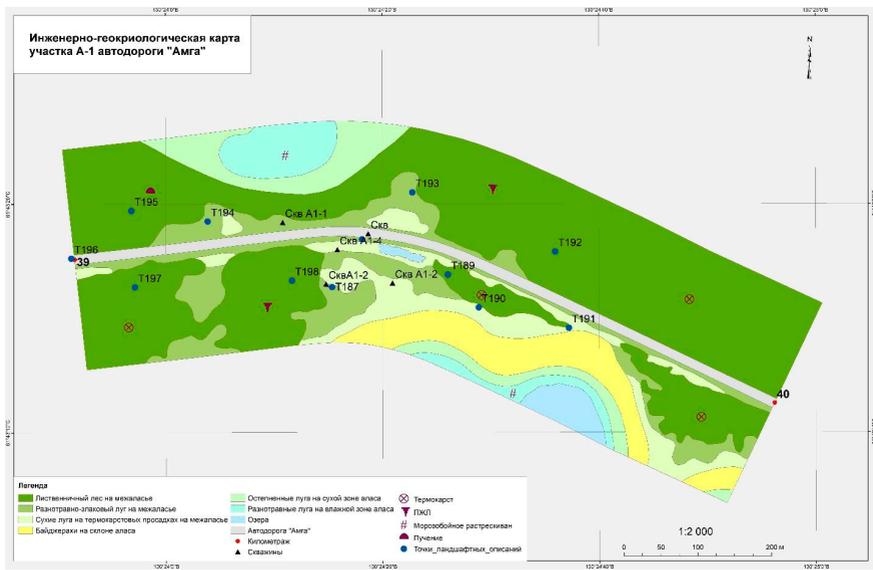


Рисунок 2. Инженерно-геокриологическая карта участка А-1 автодороги «Амга»

Таблица 1.

Пояснительная таблица к карте участка А-1

ПТК	Состав отложений	Распространение и мощность ММП, м	Температура ММП, °С	Криотекстура	Мощность СТС, м	Криогенные процессы
Лиственничный лес на мезаласье	Суглинки, супеси	Сплошное, 280-300	-2,8	Линзовидная, слоистая, ПЖЛ	0,8-1,2	Термокарст, пучение
Разнотравно-злаковый луг на мезаласье			-2,0	Линзовидная, слоистая, ПЖЛ	До 2,0	Морозобойное растрескивание, пучение
Сухие луга на термокарстовых просадках на мезаласье			н/д	Линзовидная, слоистая, базальная	1,5-2,0	Термокарст, пучение

ПТК	Состав отложений	Распространение и мощность ММП, м	Температура ММП, °С	Криотекстура	Мощность СТС, м	Криогенные процессы
Байджерахи на склоне аласа	Суглинки, супеси	Сплошное, 280-300	н/д	Массивная, линзовидная	2,0-2,5	Термокарст
Остепненные луга на сухой зоне аласа			-0,7	Массивная, линзовидная	2,5-3,0	Морозобойное растрескивание, пучение
Разнотравные луга на влажной зоне аласа			-0,5	Массивная, линзовидная, сетчатая	2,5-3,0	Морозобойное растрескивание, пучение

Ключевой участок А-2

Ключевой участок А-2 расположен на 74-75 км автодороги «Амга» в Абалахской надпойменной террасе Лено-Амгинского междуречья (рис. 3). Основным типом рельефа является эрозионно-аккумулятивный и термокарстовый (аласный).



Рисунок 3. Общий вид ключевого участка А-2

Естественные природно-территориальные комплексы (ПТК) прилегающие к автодороге в пределах ключевого участка, в основном представлены зеленомошно-брусничным лиственничным коренным лесом на межжальном типе местности, осоковым кочкарником и разнотравно-злаковым лугом на аласном типе местности (рис. 4). Антропогенные комплексы сформированы вдоль автодороги в виде термокарстовых просадок и заболоченных участков.

На территории ключевого участка А-2 при проведении буровых работы были вскрыты аласные отложения. Эти образования не содержат крупные тела подземного льда, но за счет содержания большого количества текстуробразующего льда относятся к сильнотлистым грунтам. Мощность толщи аласных отложений на этом участке по данным бурения колеблется от 7,5 до 11,0 м.



Рисунок 4. Осоковый кочкарник вдоль автодороги «Амга»

Инженерно-геокриологическая карта ключевого участка А-2 масштаба 1:2000 с пояснительной таблицей к карте представлены на рис. 5 и в таблице 2.

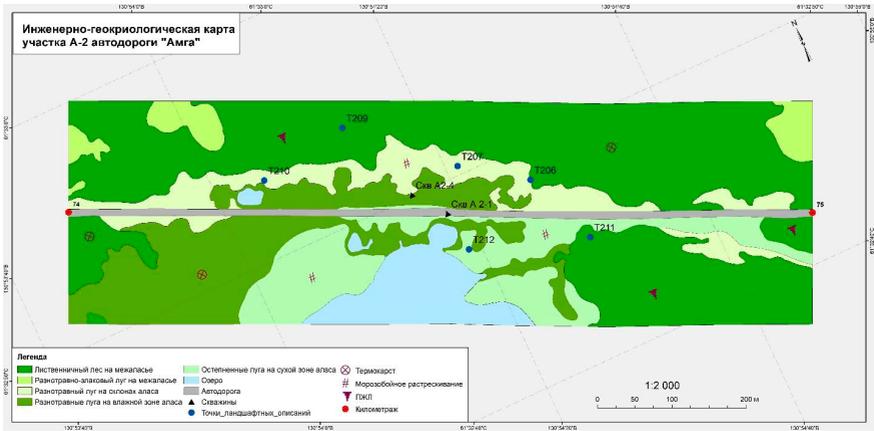


Рисунок 5. Инженерно-геокриологическая карта участка А-2 автодороги «Амга»

Таблица 2

Пояснительная таблица к карте участка А-2

ТК	Состав отложений	Распространение и мощность ММП	Температура ММП, °С	Криотекстура	Мощность СТС, м	Криогенные процессы
Лиственный лес на межаласье	Суглинки	Сплошное, 280-300	-3,0...-4,0	Линзовидные, слоистые, массивные	1,2-1,5	Термокарст
Разнотравно-злаковый луг на межаласье	Суглинки		-2,0...-2,5	Линзовидные, слоистые	1,8-2,0	Термокарст
Остепненные луга на склонах аласов	Суглинки		0...-1,0	Линзовидные, слоистые	2,2-2,5	Термокарст
Кустарниковая растительность на межаласье	Суглинки		0...-1,0	Линзовидные, слоистые	1,8-2,0	Термокарст

Остепненные луга на сухой долине	Суглинки	Сплошное, 280-300	-1,0...-2,0	Массивная	2,0-2,2	Пучение
Разнотравные луга на влажной долине	Суглинки			Массивная	2,0-2,2	Морозобойное растрескивание
Остепненные луга на сухой зоне аласа	Суглинки			Массивная	2,0-2,2	Морозобойное растрескивание
Разнотравные луга на влажной зоне аласа	Суглинки			Массивная	2,0-2,2	Морозобойное растрескивание

Список литературы

1. Федоров А.Н. Мерзлотные ландшафты Якутии: методика выделения и вопросы картографирования. – Якутск: ИМЗ СО РАН СССР, 1991. – 140 с.
2. Мерзлотно-ландшафтная карта Якутской АССР [Карты] / АН СССР, Спб. отд., Ин-т мерзлотоведения; сост. и подгот. к печати Новосибирской картогр. ф-кой в 1988 г.; гл. ред. П. И. Мельников; ред.: Г. А. Богатова, С. Г. Драгайкина; спец. содерж. разработ.: Т. А. Ботулу [и др.]. – Москва: Госгеодезия СССР, 1991. – 1 к. (2 л.): цв., доп. карты, текст, профили; 70x110 см + прил. (170 с.; 27x19 см).
3. Иванов М.С. Криогенное строение четвертичных отложений Лено-Алданской впадины. – Новосибирск: Наука, 1984. – 126 с.
4. Мильков Ф.Н. Ландшафтная география и вопросы практики. М.: Мысль, 1966. 156 с.
5. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. М.: Мысль, 1970. 207 с.
6. Соловьев П.А. Криолитозона северной части Лено-Амгинского междуречья. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – 144 с.

Научное издание

Высшая школа: научные исследования

Материалы Межвузовского международного конгресса
(г. Москва, 14 октября 2021 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 14. 10. 2021 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ.л. 42,1. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

