

БИОЛОГИЯ

Некоторые особенности дифференциации концентрации  
дименоевых конъюгатов в сыворотке крови и тканях крыс

ПЕДАГОГИКА

Личностно-ориентированный подход в  
современном образовательном пространстве

ПСИХОЛОГИЯ

Нейропсихологические особенности лиц,  
страдающих расстройствами пищевого  
поведения

СТР. 12

СТР. 21

СТР. 28

Ежемесячный международный научный журнал

ISSN 2414-9411

# ИНТЕРАКТИВНАЯ НАУКА

INTERACTIVE  
SCIENCE

16+

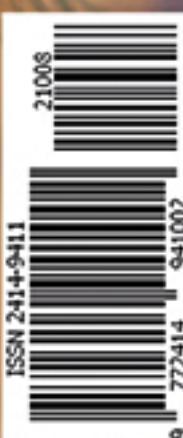
8 (63) • 2021

[www.interactive-science.media](http://www.interactive-science.media)

## Система альтернативной коммуникации PECS в обучении детей с РАС

«Счастье – это когда тебя понимают!» Каждый человек занимает в обществе определенное место и, следовательно, всегда находится в процессе общения с окружающими людьми. Дети с расстройством аутистического спектра (РАС) испытывают трудности в общении с окружающими людьми, они не могут выражать словами свои желания, свои нужды, просить о помощи, адекватно реагировать на слова собеседника и часто общение заменяется проблемным поведением. Системы альтернативной коммуникации является необходимым компонентом обучающей программы для ребенка с РАС. Выбор подходящей системы может существенно облегчить обучение ребенка.

Стр. 7



# Интерактивная наука

Ежемесячный международный научный журнал

## Идеология журнала

Объединяющим началом нашей деятельности и научным кредо служит широкое понимание интерактивности как принципа организации такой многомерной системы, как наука. Провозглашая данный принцип, мы стремимся добиться главной цели – предоставить поле для утверждения новых направлений и методологий исследования. Системное понимание научной сферы вселяет в нас значительную долю уверенности в мобилизующей роли информационного обмена разных отраслей наук. Наш проект носит множественный и диалоговый характер, что позволяет обогатить взаимодействие в области научного поиска.

## Председатель редакционной коллегии

**Широков Олег Николаевич** – д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», член Общественной палаты Чувашской Республики

## Редакционная коллегия

**Абрамова Людмила Алексеевна** – д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Анохина Елена Ивановна** – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Антонова Людмила Виталиевна** – канд. пед. наук, доцент, заведующая кафедрой социально-гуманитарных дисциплин Чебоксарского института (филиала) ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»

**Асаналиев Мелис Казыкеевич** – д-р пед. наук, профессор Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова, академик Международной академии наук педагогического образования, Киргизская Республика

**Бакланова Татьяна Ивановна** – д-р пед. наук, профессор Института культуры и искусств ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской педагогический университет»

**Баранов Геннадий Владимирович** – д-р филос. наук, профессор, академик РАН, профессор ФГБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финуниверситет)

**Бекназаров Рахым Агибаевич** – д-р ист. наук, профессор Актюбинского регионального государственного университета им. К. Жубанова, Республика Казахстан

**Бекулов Хабас Мухамедович** – канд. экон. наук, доцент Института управления ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»

**Васильев Федор Петрович** – д-р юрид. наук, доцент ФГКОУ ВО «Академия управления МВД России», член Российской академии юридических наук (РАЮН)

**Верещак Светлана Борисовна** – канд. юрид. наук, заведующая кафедрой финансового права юридического факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Герасимова Людмила Ивановна** – д-р мед. наук, профессор, академик, член-корреспондент Евразийской академии медицинских наук, ректор ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Чувашской Республики

**Гринченко Виталий Анатольевич** – канд. техн. наук, зам. декана по научной работе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

**Гурфова Светлана Адальбиевна** – канд. экон. наук, доцент кафедры финансов Института экономики ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»

**Дадян Эдуард Григорьевич** – канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»

8 (63) • 2021

[www.interactive-science.media](http://www.interactive-science.media)

ISSN 2414-9411 (print)

ISSN 2500-2686 (online)

DOI 10.21661/a-786

Зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых  
коммуникаций (Роскомнадзор)  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-65096 от 18.03.2016

**Главный редактор**  
Широков Олег Николаевич  
**Зам. главного редактора**  
Яковлева Татьяна Валериановна  
**Дизайн обложки**  
Фирсова Надежда Васильевна

# Редакционная коллегия

**Денисова Тамара Геннадьевна** – д-р мед. наук, академик, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени им. И.Н. Ульянова»

**Джамалов Хасан Нуманжанович** – канд. экон. наук, доцент Ташкентского финансового института, Республика Узбекистан

**Дулина Галина Сергеевна** – канд. психол. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

**Дыканалиев Калыбек Мукашевич** – канд. техн. наук, доцент Кыргызского государственного технического университета им. И. Рazzакова, Киргизская Республика

**Ефремов Александр Юрьевич** – канд. пед. наук, профессор РАЕ, доцент Центрального филиала ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

**Ефремов Николай Александрович** – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

**Жданова Светлана Николаевна** – д-р пед. наук, проректор по образовательной деятельности ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет», член Общероссийского союза социальных педагогов и социальных работников (ССОПиР), член общественного движения «Родительская забота» при Государственной Думе России, академик Международной академии детско-юношеского туризма и краеведения

**Захарова Анна Николаевна** – канд. психол. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

**Зотиков Николай Зотикович** – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Иваницкий Александр Юрьевич** – канд. физ.-мат. наук, профессор, декан факультета прикладной математики, физики и информационных технологий ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Иванов Владимир Валерьевич** – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Иванова Василиса Васильевна** – канд. филол. наук, специалист по учебно-методической работе ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Кирсанов Михаил Николаевич** – д-р физ.-мат. наук, профессор ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»

**Кисляков Валерий Александрович** – д-р мед. наук, заведующий отделением гнойной хирургии ГБУЗ «Городская клиническая больница им. А.К. Ерамишанцева Департамента здравоохранения г. Москвы», член Европейской ассоциации сосудистых хирургов, член Европейской академии естествознания, заслуженный деятель науки и образования РАЕН

**Кондрашихин Андрей Борисович** – д-р экон. наук, канд. техн. наук, профессор Уральского социально-экономического института (филиала) ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений»

**Корнилов Иван Константинович** – д-р социол. наук, канд. техн. наук, профессор Высшей школы печати и медиаиндустрии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет печати им. И. Фёдорова», член-корреспондент Международной академии электротехнических наук

**Краснова Светлана Гурьевна** – канд. психол. наук, доцент БОУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования»

**Кузнецова Наталья Алексеевна** – канд. пед. наук, директор МБОУ «СОШ №62 с УИОП» г. Чебоксары

**Кутанова Рано Алымбековна** – канд. пед. наук, доцент, начальник научно-организационного отдела Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева, Киргизская Республика

**Ларионов Максим Викторович** – д-р биол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского»

**Лебедева Анна Андреевна** – канд. юрид. наук, ведущий научный сотрудник НИЦ №4 ФГКУ «ВНИИ МВД России»

**Мейманов Бактыбек Каттоевич** – д-р экон. наук, и.о. профессора, член Ученого совета НИИ инновационной экономики при Кыргызском экономическом университете им. М. Рыскулбекова, вице-президент Международного института стратегических исследований, Киргизская Республика

**Митрофанова Марина Юрьевна** – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Новгородов Иннокентий Николаевич** – д-р филол. наук, профессор-исследователь Института зарубежной филологии и регионоведения ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»

**Орлова Вера Вениаминовна** – д-р социол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»

**Петкова Искра Цанкова** – канд. пед. наук, доцент, руководитель сектора «Социальная и фармацевтическая помощь» Медицинского университета – Плевен, Республика Болгария

**Руссов Станислав Пименович** – канд. пед. наук, доцент, заведующий центром духовно-нравственного развития личности БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования»

**Симонович Николай Евгеньевич** – д-р психол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет», действительный член РАН

**Сирик Марина Сергеевна** – канд. юрид. наук, доцент, заведующая кафедрой Филиала ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» в г. Тихорецке

**Соловьёв Сергей Серафимович** – канд. пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет»

**Сорокоумова Галина Вениаминовна** – д-р психол. наук, профессор ФГБУ ВО «Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н.А. Добролюбова (НГЛУ)»

**Стойчева Мария Стойчева** – д-р филос. наук, преподаватель Лесотехнического университета, София, Республика Болгария

**Толстова Мария Леонидовна** – канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

**Чистюхин Игорь Николаевич** – канд. пед. наук, доцент кафедры режиссуры и мастерства актера ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры»

**Яковлева Любовь Максимовна** – д-р биол. наук, канд. мед. наук, профессор ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

# Interactive science

Monthly international academic journal

## Journal's ideology

The common origin of our activity and scientific creed is a broad understanding of interactivity as a principle of organization of such multidimensional system as science. Proclaiming this principle, we aim to achieve our main goal – to provide a field for the approval of new trends and research methodologies. Systemic understanding of the scientific sphere gives us significant confidence in self-mobilizing role of information exchange in different branches of science. Our project bears a multiple and interactive character that enables us to enrich the interaction in the field of scientific research.

## Chairman of the Editorial board

**Shirokov Oleg Nikolaevich** – doctor of historical sciences, professor, dean of the Faculty of History and Geography FSBEI of HE «the Chuvash State University named after I.N. Ulyanov», member of the Public Chamber of the Chuvash Republic

## Editorial board

**Abramova Lyudmila Alexeevna** – doctor of pedagogical sciences, professor of FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Anokhina Elena Ivanovna** – candidate of economic sciences, associate professor of FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Antonova Lyudmila Vitalievna** – candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the department of social and humanitarian disciplines of Cheboksary Institute (branch) of FSBEI of HE “Moscow Polytechnic University”

**Asanaliev Melis Kazykeevich** – doctor of pedagogical sciences, professor at the Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, academician of the International Science Academy of Pedagogical Education, Kyrgyzstan

**Baklanova Tatiana Ivanovna** – doctor of pedagogical sciences, professor at the Institute of Culture and Art of the Moscow City University

**Baranov Gennady Vladimirovich** – doctor of philosophical sciences, academician of RANS, professor FSBEI of HE “Financial University under the Government of the Russian Federation”

**Beknazarov Rahym Agibaevich** – doctor of historical sciences, professor of Aktubinsk Regional State University named after K. Zhubanov, the Republic of Kazakhstan

**Bekulov Khabas Mukhamedovich** – candidate of economic sciences, associate professor at the Institute of Management FSBEI of HE “Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov”

**Vasilev Fedor Petrovich** – doctor of juridical sciences, associate professor FSBEI of HE “Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia”, member of Russian Academy of Juridical Sciences

**Svetlana Borisovna Vereshchak** – candidate of juridical sciences, head of chair FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Gerasimova Lyudmila Ivanovan** – doctor of medical sciences, professor, academician, corresponding member of Eurasian Academy of Medical Sciences, dean SAI SVE «Postgraduate Doctors’ Training Institute» of Healthcare Ministry of the Chuvash Republic

**Grinchenko Vitaly Anatolievich** – candidate of technical sciences, deputy dean for research activity FSBEI of HE “Stavropol State Agrarian University”

**Gurfova Svetlana Adalbievna** – candidate of economic sciences, associate professor of the Finance Department at the Institute of Economics FSBEI of HE “Kabardino-Balkarian State Agricultural University named after V.M. Kokov”

**Dadyan Eduard Grigorievich** – candidate of technical sciences, associate professor FSFEI of HE “Financial University under the Government of the Russian Federation”

**Denisova Tamara Gennadievna** – doctor of medical sciences, academician, professor FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Jamalov Hassan Numanzhanovich** – candidate of economic sciences, associate professor, Tashkent Financial Institute

8 (63) • 2021

[www.interactive-science.media](http://www.interactive-science.media)

ISSN 2414-9411 (print)

ISSN 2500-2686 (online)

DOI 10.21661/a-786

Registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (Roskomnadzor)  
The certificate of registration of mass media:  
ПИ № ФС77-65096 of 18.03.2016

**Chief editor**  
Shirokov Oleg Nikolaevich

**Deputy Chief Editor**  
Yakovleva Tatyana Valerianovna

**Cover design**  
Firsova Nadezhda Vasilyevna

# Редакционная коллегия

**Dulina Galina Sergeevna** – candidate of psychological sciences, academician, associate professor FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Dykanaliev Kalybek Mukashevich** – candidate of technical sciences, associate professor at the Kyrgyz State Technical University named after I. Razzakov, Kyrgyzstan

**Efremov Aleksandr Yuryevich** – candidate of pedagogical sciences, professor of the Russian Academy of Natural History, associate professor at the Main brunch of FSBEI of HE “The Russian State University of Justice”

**Efremov Nikolay Aleksandrovich** – candidate of economic sciences, associate professor at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Zhdanova Svetlana Nikolaevna** – doctor of pedagogical sciences, professor Ghzel State University, member of RUSPSW, member of “Parental care” movement, academician of International academy of adolescent tourism and regional studies

**Zhakharova Anna Nikolaevna** – candidate of psychological sciences, associate professor at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Zotikov Nikolay Zotikovich** – candidate of economic sciences, associate professor at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Ivanitsky Aleksandr Yuryevich** – candidate of physico-mathematical sciences, professor, dean of the Department of Applied Mathematics, Physics and Information Technologies at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Ivanov Vladimir Valerievich** – candidate of economic sciences, associate professor at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Ivanova Vasilisa Vasilievna** – candidate of philological sciences, specialist in teaching and methodological work at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Kirsanov Mikhail Nikolaevich** – doctor of physico-mathematical sciences, professor at the National Research University “Moscow Power Engineering Institute”

**Kisliakov Valery Aleksandrovich** – doctor of medical sciences, septic surgery department chief “Municipal Hospital named after A.K. Eramishantsev of Moscow City Health Department”, member of ESVS, member of EAN

**Kondrashikhin Andrey Borisovich** – doctor of economic sciences, candidate of technical sciences, professor at the Ural Economic and Social Institute (Brunch) of the Academy of Labor and Social Relations

**Kornilov Ivan Konstantinovich** – doctor of sociological sciences, candidate of engineering sciences, professor Higher School of Printing and Media Industry (Moscow State University of Printing Arts), corresponding member of IAES

**Krasnova Svetlana Gurevna** – candidate of psychological sciences, associate professor of Chuvash Republic Education Institute

**Kuznetsova Natalya Alekseevna** – candidate of pedagogical sciences, principle at the School №62 with in-depth study of individual subjects

**Kutanova Rano Alymbekovna** – candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of the Research Engineering Department at the Kyrgyz State Universoty named after I. Arabaev, Kyrgyzstan

**Larionov Maksim Victorovich** – doctor of biological sciences, professor of Saratov State University

**Lebedeva Anna Andreevna** – doctor of juridical sciences, leading scientific fellow of RRI of MIA of RF

**Meimanov Baktybek Kattoevich** – doctor of economic sciences, professor, member of the Academic Board of Research Institute of Innovation Economics under the Kyrgyz Economic University named after M. Ryskulbekov, vice-President at the International Institute of Strategic Researches, Kyrgyzstan

**Mitrofanova Marina Yuryevna** – candidate of economic sciences, associate professor at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Novgorodov Innokentiy Nikolaevich** – doctor of philological sciences, professor-researcher at he Institute of Foreign Literature and Regional Studies of the FSAEI of HE “M.K. Ammosov NorthEastern Federal University”

**Orlova Vera Veniaminovna** – doctor of sociological sciences, associate professor, FSBEI of HE “Tomsk State University of control systems and radioelectronics”

**Petkova Iskra Tsankova** – candidate of pedagogical sciences, associate professor, head of “Social and Pharmaceutical Support” Department at the Medical University – Pleven, the Republic of Bulgaria

**Russkov Stanislav Pimenovich** – doctor of psychological sciences, professor, FSFEI of HE “Russian State Humanitarian University”

**Simonovich Nikolay Evgenyevich** – candidate of pedagogical sciences, professor at the FSBEI of HE “Russian State Agrarian University”

**Sirik Marina Sergeevna** – candidate of juridical sciences, associate professor, head of the Department, Brunch in Tikhoretsk of FSBEI HE “Kuban State University”

**Solov'yov Sergey Serafimovich** – candidate of pedagogical sciences, professor at the FSBEI of HE “Russian State Agrarian University”

**Sorokoumova Galina Veniaminovna** – cdoctor of psychological sciences, professor at FSBEI of HE “Linguistics University of Nizhny Novgorod”

**Stoycheva Mariya Stoycheva** – doctor of philological sciences, lecturer of Forest Engineering University

**Tolstova Maria Leonidovna** – candidate of economic sciences, associate professor at the FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Chistyukhin Igor Nikolaevich** – candidate of pedagogical sciences, associate professor of the Department of Directing and Actors Training at the FSBEI of HE “Orel State Institute of Arts and Culture”

**Yakovleva Luybov Maksimovna** – doctor of biological sciences, candidate of medical sciences, professor, FSBEI of HE “I.N. Ulianov Chuvash State University”

**Абышова Диана Анваровна** – магистрант, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», Ростов-на-Дону, Россия.

**Александрова Мария Анатольевна** – студент, Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Стерлитамак, Россия.

**Григорьева Галина Юрьевна** – устудент, Стерлитамакский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Стерлитамак, Россия.

**Гуленко Ольга Николаевна** – канд. биол. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» Самара, Россия.

**Дворянкина Елена Владимировна** – ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» Самара, Россия.

**Ершова Юлия Алексеевна** – магистрант, ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Москва, Россия.

**Ижденева Ирина Вальтеровна** – канд. пед. наук, доцент кафедры математики, информатики и методики преподавания, КФ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Куйбышев, Россия.

**Карапкова Олеся Григорьевна** – канд. ист. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», Россия, Армавир.

**Конакова Татьяна Владимировна** – студент, Северо-Западный институт управления (филиал) ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Санкт-Петербург, Россия.

**Леонов Виктор Валерьевич** – ассистент кафедры морфологии и патологии, ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия.

**Митрофанова Яна Сергеевна** – доцент института финансов, экономики и управления ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет», Тольятти, Россия.

**Найденко Виталий Николаевич** – д-р юрид. наук, доцент, главный научный сотрудник, Институт социологии ФГБУН «Федеральный научно-исследовательский социологический центр Российской академии наук», Россия, Москвасия.

**Новосёлова Наталья Владимировна** – учитель, КГБОУ «Минусинская школа №8», КГБОУ «Минусинская школа №8», Россия, Минусинск.

**Павлова Ольга Николаевна** – д-р. биол. наук, доцент, заведующая кафедрой, ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» Самара, Россия.

**Панферова Мария Вячеславовна** – магистрант, ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет», Москва, Россия.

**Ришко Наталья Ивановна** – студентка, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», Россия, Тамбов.

**Сапожников Алексей Сергеевич** – преподаватель, Северо-Западный институт управления (филиал) ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Санкт-Петербург, Россия.

**Сафаров Тимур Салехович** – начальник финансово-экономического управления Московской административной дорожной инспекции, Московская административная дорожная инспекция, Москва, Россия.

**Тесленко Полина Олеговна** – студентка, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», Тамбов, Россия.

**Федотова Анна Александровна** – старший преподаватель, ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» Самара, Россия.

**Чернышева Юлия Гарьевна** – профессор, д-р экон. наук, ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», Россия, Ростов-на-Дону.

**Штофель Яна Юрьевна** – магистрант, ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», Россия, Армавир.

**Юрьева Татьяна Владиславовна** – канд. психол. наук, зав. кафедрой общей и клинической психологии, ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», Россия, Тамбов.

# Содержание

---

## Тема номера

**Новосёлова Н.В.** Система альтернативной коммуникации PECS в обучении детей с РАС.....7

### Биология

**Гуленко О.Н., Леонов В.В., Федотова А.А., Дворянкина Е.В., Павлова О.Н.** Некоторые особенности дифференциации концентрации диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях крыс.....12

### История

**Штофель Я.Ю., Карапкова О.Г.** Личность Петра Аркадьевича Столыпина в учебниках по истории 1990-х годов.....16

### Педагогика

**Дубынина Т.В.** Развитие познавательного интереса к математике во внеурочной деятельности.....18

**Ижденева И.В.** Личностно-ориентированный подход в современном образовательном пространстве.....21

**Панферова М.В.** Особенности воспитательно-образовательной работы по формированию культурно-игиенических навыков у детей третьего года жизни.....23

### Политология

**Сафаров Т.С.** Проблематика общественного характера сферы стратегического планирования.....25

### Психология

**Юрьева Т.В., Ришко Н.И., Тесленко П.О.** Нейропсихологические особенности лиц, страдающих расстройствами пищевого поведения.....28

### Социология

**Найденко В.Н.** Эффективность деятельности субъектов по пресечению этнонациональных конфликтов в России.....30

### Экономика

**Абышова Д.А., Чернышева Ю.Г.** Развитие методики экономического анализа как основа повышения конкурентоспособности транспортной компании на примере ОАО «РЖД».....36

**Абышова Д.А., Чернышева Ю.Г.** Развитие методики экономического анализа как основы повышения конкурентоспособности транспортной компании.....39

**Ершова Ю.А.** Налог наприбыль организаций источника доходов бюджетной системы Российской Федерации.....41

**Конакова Т.В., Сапожников А.С.** Проблемы и перспективы использования цифровых технологий в рекрутинге персонала организации.....43

**Митрофанова Я.С.** Государственное и муниципальное управление на основе данных и интегрированных цифровых решений.....46

### Юриспруденция

**Александрова М.А., Григорьева Г.Ю.** Рентген МЧП или общественные отношения, выступающие предметом регулирования международного частного права.....48

УДК 37  
DOI 10.21661/r-554967

Новосёлова Н.В.

## Система альтернативной коммуникации PECS в обучении детей с РАС

### Аннотация

«Счастье – это когда тебя понимают!» Каждый человек занимает в обществе определенное место и, следовательно, всегда находится в процессе общения с окружающими людьми. Дети с расстройством аутистического спектра (РАС) испытывают трудности в общении с окружающими людьми, они не могут выражать словами свои желания, свои нужды, просить о помощи, адекватно реагировать на слова собеседника и часто общение заменяется проблемным поведением. Системы альтернативной коммуникации являются необходимым компонентом обучающей программы для ребенка с РАС. Выбор подходящей системы может существенно облегчить обучение ребенка.

**Ключевые слова:** этапы, инициатива, визуальное расписание, карточки, система альтернативной коммуникации, мотивационные стимулы, жетоны.

Система альтернативной коммуникации PECS – одна из наиболее популярных для обучения детей с РАС, данная система коммуникации была разработана Лори Фрост (Lori Frost) и Энди Бонди (Andy Bondy) в 1985 году и базирующуюся на принципах прикладного анализа поведения или АВА – терапии.

PECS – система, которая позволяет ребёнку с РАС общаться при помощи карточек, и заключается в том, чтобы подвести детей к коммуникации, которая исходила бы от них самих.

Обязательным условием для начала обучения по системе PECS является наличие у ребёнка собственно го желания что-то получить или сделать.

Конечная цель занятий – ребёнок научается сообщать о желании получить определённый предмет или сделать что-либо, используя карточки с изображениями.

Основные преимущества использования системы PECS:

1. PECS – это программа, которая позволяет быстро приобрести базисные функциональные навыки коммуникации.

2. С помощью PECS можно быстрее обучить ребенка проявлять инициативу и спонтанно произносить слова, чем с помощью обучения наименований предметов, вокальной имитации или усиления взгляда.

3. С помощью PECS общение для ребенка с окружающими людьми становится более доступным и, таким образом, становится возможным обобщение приобретенных вербальных навыков.

Использование PECS не только не тормозит развитие разговорной речи, а наоборот, ускоряет его – благодаря парированию словесного и визуального стимула в процессе обмена.

Еще до того, как обучать ребенка первичным навы-

кам коммуникации с помощью карточек PECS, следует основательно подготовиться к обучающему процессу. Ввиду того, что на первоначальном этапе производится обучение навыков, с помощью которых ребенок выражает свои просьбы, желательно определить круг интересов ребенка, и те предметы и действия, которые он обычно просит.

Это можно сделать с помощью наблюдения за ребенком и записать данные в таблицу. Можно пронаблюдать, чем любит заниматься ребенок в свободное время; что он любит есть – как во время обычных трапез, так и когда получает что-нибудь вкусненькое; что любит пить, с кем любит проводить время; куда любит

**Оценка мотивационных факторов** - 5-10 факторов в каждой категории

Любимые блюда/еда/сладости	
Любимые напитки	
Любимые занятия (смотреть телевизор, сидеть в определенном месте, и т.д.)	
Любимые игры (совместные; в одиночестве)	
Места, в которых любят бывать	
Люди, с которыми любят проводить время	
Чем занимается в свободное время	

Рис. 1

# Тема номера

ходить, а также чего особенно не любит. После того, как мотивационные стимулы определены, следует подготовить материалы:

1. Фотокарточки всех любимых мотивационных стимулов и занятий. Желательно, не в полную величину, а размером 5Х5.

2. Липучки

3. Папку и бумажные разделители, на которые можно будет прилепить фотокарточки на липучках. Эти разделители будут расположены в папке, как листы в книге.

4. Для будущего использования – картонную полоску с липучкой, на которую можно прикреплять несколько карточек в определенном порядке – для построения предложений.



Рис. 2

Существует 6 этапов протокола PECS.

Этап I. «Как» осуществить общение;

Этап II. Расстояние и настойчивость;

Этап III. Различение карточек;

Этап IV. Структура предложения;

Этап V. Ответ на вопрос «Что ты хочешь?»

(просьба как ответ на вопрос);

Этап VI. Комментирование.

О каждом этапе подробно можно прочитать в книге Энди Бонди и Лори Фрост «Система альтернативной коммуникации с помощью PECS».

Сегодня я расскажу о 4-х этапах.

Этап I. «Как» осуществить общение

Основная цель первого этапа обучения PECS – научить ребенка подавать коммуникативному партнеру карточку, для того, что бы получить тот предмет, который он хочет. То есть, когда ребенок видит мотивационный стимул, он берет картинку, протягивает ее педагогу, и оставляет картинку в руке педагога.

На данном этапе обучения присутствуют двое взрослых. Один из взрослых – «коммуникативный партнер» сидит напротив ребенка и держит в руках предмет, который ребенок хочет получить. Второй взрослый – «фея» – сидит позади ребенка, и физически направляет руку ребенка к картинке, помогает ему взять картинку и протянуть ее «коммуникативному партнеру».

Для того чтобы не подавить инициативу ребенка, ни один из взрослых не обращается к ребенку с вопросами: «Что ты хочешь?» или с инструкциями; «Если хочешь конфетку, то дай картинку!». Важно, чтобы оба взрослых молчали. Когда ребенок кладет карточку в руку «коммуникативного партнера» – только тогда «коммуникативный партнер» произносит наименование данного предмета, и сразу же дает его ребенку. Данным действием «коммуникативный партнер» озвучивает просьбу ребенка, и в дальнейшем, если ребенок

научится имитировать слова – он сможет сопровождать просьбу словами.

На первом этапе целью является само действие подачи карточки, а не выбор предметов, и не разнообразие просьб. Поэтому, используется только один предмет, и только одна карточка.

Что делать, если ребенок не проявляет инициативу? Просто перейти к следующему предмету по списку. Например, ребенок больше не хочет конфету, можно начать работать над складыванием матрёшки (если изначально это действие является мотивационным для ребенка!). То есть, на первом этапе желательно «отработать» весь репертуар интересов ребенка. НО! Каждый раз только по одному предмету и только с одной соответствующей карточкой! Очень важно проводить обучение интенсивно, и тренировать до тех пор, пока ребенок не сделает это действие (подаст карточку) – в 80% случаев.

В процессе обучения необходимо, что бы «коммуникативный партнер» и «фея» менялись местами и ролями для того, чтобы научить ребенка обращаться с просьбами к разным людям.

Этап II. Расстояние и настойчивость

Основная цель второго этапа – это закрепить и обобщить навык, полученный на первом этапе – подача карточки коммуникативному партнеру для того, чтобы получить желаемый предмет.

Ко второму этапу можно перейти, если ребенок научился подавать от 10 до 24 карточек, и делает это самостоятельно и без физической подсказки «феи».

На втором этапе, как и на первом, отсутствует выбор. То есть перед ребенком всего одна карточка, и всегда один предмет. И так же, как и на первом этапе, не используются словесные подсказки.

Но, если на первом этапе от ребенка требовалось всего лишь подать карточку, то на втором этапе от ребенка требуется более сложная реакция. Например, взять карточку, встать из-за стола, и подойдя к взрослому, положить ему в руку карточку. Или, ребенок находится в пространстве, а не за столом. Он увидел, что взрослый держит в руках желаемый предмет – ребенок идет к столу, берет карточку и вместе с карточкой подходит к взрослому. Задачи «феи» здесь – физически направлять ребенка к карточке, или партнеру, если ребенок теряет сосредоточенность, и не может сделать это самостоятельно.

Второй этап обучения PECS не прекращается никогда. То есть, для любой нововведенной карточки нужно отработать все варианты, и удостоверится в том, что ребенок может принести эту карточку в любой ситуации. На данном этапе следует постоянно работать над усложнением реакции, и научить ребенка переходить из комнаты в комнату для того, чтобы найти «партнера» или карточку, обращаться с просьбой к различным партнерам, включая сверстников, и сопровождать просьбу взглядом.

Этап III. Различение карточек

После того, как ребенок выучил, что использование карточек имеет влияние на окружающих, и что с по-

Таблица 1

мощью карточек он может получить то, что он хочет – пришло время научить ребенка различать те символы, которые он использует для коммуникации.

Обучение различия карточек происходит именно на третьем этапе, когда первичные навыки коммуникации уже закрепились. В конечном итоге, ребенок должен научиться выбирать карточку желаемого предмета из всех карточек, которые находятся в его коммуникативной книге или на доске.



Рис. 3

Первый шаг третьего этапа начинается с выбора между двух карточек – карточки желаемого предмета, и карточки предмета, который ребенок не хочет получить. Если ребенок выбирает карточку желаемого предмета, то он его получает; если он выбирает вторую карточку, то он получает предмет, который не хочет получать.

Как и при обучении на предыдущих этапах, важно не использовать словесных подсказок, и не подсказывать ребенку, какую карточку он должен выбрать – «Нет, это неправильно, дай конфету!». На данном этапе обучение происходит с помощью натуральных последствий – выбрал правильно – получил то, что хотел. Выбрал неправильно – получит то, чего не хотел.

Во время обучения, важно постоянно менять карточки местами для того, чтобы ребенок был более внимательным, и не привык подавать только левую или только правую карточку.

Если ребенок ошибается, и подает ненужную ему карточку 2 раза подряд, следует использовать процедуру коррекции ошибки (табл. 1).

После того, как ребенок научился различать карточку желаемого предмета, от карточки предмета, который он не заинтересован получить, обучение дискриминации стимулов переходит на следующий этап – выбор между двумя желаемыми предметами.

Новая реакция, обучаемая на этом этапе – это выбор предмета, соответствующего картинке. Как только ребенок дотрагивается до правильного предмета, следует сразу же его похвалить и позволить взять этот предмет. То, что ребенок выбирает предмет, о котором он попросил, является индикацией того, что ребенок использует карточку правильно.

Когда ребенок научился правильно различать карточки и выбирать соответствующие предметы, следует увеличивать уровень сложности, и добавлять дополнительные карточки. То есть, научить ребенка выбирать из 3-х предметов, 4-х, 5-ти, и так далее. Окончательным этапом в обучении различия карточек является обучение ребенка выбирать необходимую карточку из коммуникационной книги.

#### Этап IV. Структура предложения

Основной целью четвертого этапа является усложнение реакции. Если раньше ребенок подавал только

Шаг	Учитель	Ребенок
	2 карточки перед ребенком	
		Подает неправильную карточку
		Подает ненужный предмет
		Отвергает и выражает недовольство
Моделирование и подсказка	Указывает пальцем на нужную карточку или придвигает открытую ладонь ближе к нужной карточке	
		Подает правильную карточку
		Поощряет словесно, но желаемый предмет не дает
Переключение	Переключает на другое короткое задание, например имитацию движения, или выполнение инструкции.	
		Выполняет отвлекающее действие
Повторение	2 карточки перед ребенком	
		Подает правильную карточку
		Получает предмет и словесное поощрение

одну карточку, чтобы попросить желаемое действие или предмет, то теперь ребенок учится складывать несколько карточек в предложение. То есть, прикреплять в нужном порядке несколько карточек на полоску и подавать эту полоску.

Конечный результат, ожидаемый от ребенка, следующий – ребенок просит предметы, которые находятся либо не находятся в поле зрения, с помощью фразы, состоящей из нескольких слов. Он открывает книгу, находит символ «Я хочу», наклеивает его на полоску, находит изображение предмета, наклеивает на полоску, отрывает полоску

# Тема номера

от книги, подходит к коммуникативному партнеру, и подает эту полоску. К концу данного этапа ребенок должен уметь использовать 20 или более различных карточек, и обращаться к различным партнерам.

Обучая детей с РАС важно помнить, что таким детям гораздо труднее справиться с неструктурированным временем, чем обычным детям, и для них необходимо увеличение структуры в жизни, для этого используют визуальное расписание.

Визуальное расписание – это набор карточек системы альтернативной коммуникации PECS, либо написанных слов / подписей, на которые ориентируется ребенок во время самостоятельного выполнения задания.

1. Создавая расписание, необходимо:

- определить формат;
- расписание из предметов;
- расписание из рисунков и фотографий;
- письменные расписания;

2. Определить длину расписания.

- короткое (сначала-потом);
- длинное (состоящее из нескольких заданий).

3. Определить функцию расписания:

- общее расписание (для класса, группы);
- индивидуальное расписание (для занятий);
- детальное (расписано каждое действие).

Размещаем карточки сверху вниз или слева на право (зависит от места расписания).

Определяемся с последовательностью, по которой ребенок будет следовать расписанию, куда будут перемещаться карточки, которые ребенок выполнил, и т. п. Ознакомить всех людей, которые будут чувствовать в применении расписания.

Работая с общим расписанием, ребёнок должен:

Шаг1 – подойти к расписанию.

Шаг2 – показать пальцем текущее задание.

Шаг3 – поместить стрелочку на текущее задание.

Шаг4 – пойти в место проведения задания.

Шаг 5 – в конце занятия вернуться к расписанию.

Шаг 6 – переместить карточку текущего задания в ящик «выполнено».

Перед началом работы и после выполнения каждого задания, необходимо дать ребёнку подсказку «Прогрессия расписание».

Работая с индивидуальным расписанием, ребёнок должен:

Шаг 1 – показать пальцем текущее задание.

Шаг 2 – выполнить задание.

Шаг 3 – переместить карточку текущего задания в ящик «выполнено».

Когда ребёнок самостоятельно может выполнить 2–5 заданий без помощи педагога, целесообразно использовать корзину задач.

Корзина задач- представляет собой структурированный метод закрепления учениками навыков, принципов и процессов, ранее изученных посредством использования наглядных опор.

Данный вид работы выполняется в чётко структурированной среде: ограниченное пространство, слева ящики с заданиями, справа корзина куда складываются контейнеры с выполненными заданиями.



Рис. 4

В корзине задач находятся задания, учитывающие уровень способностей ученика, которые он способен выполнить без помощи взрослого.

Например:

- развитие мелкой моторики;
- развивающие игры;
- классификация (форма, цвет, размер);
- обобщение (времена года, продукты питания, назначение);
- учебные навыки.

Работая с детьми с РАС важно чтобы весь процесс обучения приносил им удовольствие и радость, для этого применяется поощрение.

Очень важно давать поощрение сразу после выполнения задания, в течение 2 секунд

Поощрения могут быть:

- социальные (молодец!);
- пищевые (стимулы);
- предметные (стимулы);
- токены (жетоны) для получения пищевого или предметного поощрения.

Количество жетонов	поощрения
1	 
2	 
3	  
4	 

Рис. 4

Так как пищевое поощрение не всегда полезно, а предметные очень трудно забрать, целесообразно ввести токены, и составить прейскурант по обмену токенов на другие поощрения.

При введении токена, важно чтобы ребёнок получил жетон сразу после выполнения задания, в течение 2 секунд, подержал его в руках, а затем обменял жетон на реальное поощрение.

Когда ребёнок понял, что жетон равен реальному поощрению, можно вводить второй жетон. Ребёнок теперь должен заработать 2 жетона, прежде чем получит реальное поощрение и т. д. Работа может вестись до 20 жетонов и более.

Работая с детьми с РАС важно понимать, что для достижения положительных результатов все участники образовательных и воспитательных отношений должны работать единой командой, в которой едины требования и система работы!

### Литература

1. Баенская Е.Р. Аутичный ребенок: пути помощи / Е.Р. Баенская, О.С. Никольская, К.С. Лебединская. – М.: ТЕРЕВИНФ, 1997.
2. Вентланд М. Учебно-воспитательные работы в центре коррекционно-развивающего обучения и реабилитации: учеб.-метод. Пособие / М. Вентланд, С.Е. Гайдукевич, Т.В. Горудко и др.; науч. ред. С.Е. Гайдукевич. – Мин.: БГПУ, 2009.
3. Либлинг М.М. Холдинг-терапия как форма психологической помощи семье, имеющей аутичного ребенка / М.М. Либлинг // Дефектология. – 1996.
4. Нуриева Л.Г. Развитие речи у аутичных детей: метод. разраб. / Л.Г. Нуриева. – Изд. 2-е. – М: Теревинф, 2006.
5. Шипицина Л.М. Социальная реабилитация детей с аутизмом. Обзор иностранной литературы / Л.М. Шипицина, И.Л. Первова. – СПб: Питер, 1997.
6. Эрц Ю.М. 10 самых распространенных ошибок при обучении ребенка пользоваться карточками PECS / Ю.М. Эрц // Аутизм. АВА-терапия, прикладной анализ поведения АВА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autism-aba.blogspot.com/2012/06/pecs-mistakes.html>

Гуленко О.Н., Леонов В.В., Федотова А.А., Дворянкина Е.В., Павлова О.Н.

## Некоторые особенности дифференциации концентрации диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях крыс

### Аннотация

Одним из механизмов поддержания гомеостаза в организме является перекисное окисление липидов (ПОЛ). Влияние внешних и внутренних факторов, действующих на организм, может менять динамику процессов ПОЛ, вызывая многочисленные нарушения в функционировании систем органов. Динамику процессов ПОЛ на ранних стадиях можно оценить по изменению концентрации промежуточных продуктов окисления – диеновых конъюгатов (ДК). Цель нашего исследования состояла в выявлении особенностей дифференциации распределения концентрации диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях белых беспородных крыс. Представлены новые результаты непараметрического корреляционного анализа для оценки взаимосвязи распределения концентрации диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях белых беспородных крыс.

**Ключевые слова:** перекисное окисление липидов, печень, сердце, головной мозг, оксидативный стресс, диеновые конъюгаты, сыворотка крови, скелетные мышцы.

**Введение.** Оптимальное сочетание процессов свободнорадикального и перекисного окисления биосубстратов обеспечивает гомеостаз и нормальную функциональность антиоксидантной системы организма, являющуюся совокупностью всех защитных механизмов на клеточном, тканевом и органном уровнях.

Совместное действие неблагоприятных внешних и внутренних факторов приводит к повышенному образованию активных форм кислорода (АКФ), таким как супероксид анион, перекись водорода, гидроксил. Свободные радикалы высокореагентны, взаимодействуя с белками и липидами изменяют динамику физиологических процессов организма, интенсифицируют старение. При этом показателем адаптивного потенциала организма является уровень контроля интенсивности липопероксидации.

Также любые патологические процессы, протекающие в организме резко, интенсифицируют свободнорадикальное окисление (СРО) стимулируя рост уровня прооксидантов, которые в свою очередь усиливают СРО. Следовательно, уже СРО становится неспецифическим патогенетическим звеном, запуская функциональный дисбаланс в неферментативном и ферментативном звеньях системы антиоксидантной защиты.

Элементы антиоксидантной защиты не справляются с их экспрессией, провоцируется деструкция мембран и как следствие это цепи продуцируются оксидативный стресс. Оксидативный (окислительный) стресс – это процесс повреждения клетки в результате действия свободных радикалов. При этом данный процесс не имеет абсолютно отрицательного значения. Для организма оксидативный стресс может быть защитным механизмом, используемым в борьбе с антиге-

нами. Реактивные формы кислорода могут выступать как посредники при передаче нервных импульсов.

Ткани и системы органов имеют разную чувствительность к воздействию (АФК). Вероятно, это обусловлено динамичным восприятием экспрессии антиоксидантных ферментов и спецификой метаболизма различных тканей, которая обеспечивается внутриклеточным окислительно-восстановительным потенциалом (редокс-потенциал), являющимся производным всех биохимических реакций клетки.

Физиологическое состояние организма можно оценить посредством анализа дисбаланса между процессами ПОЛ и антиоксидантной системы [2; 4; 7; 10].

Состояние перекисного окисления липидов оценивают по содержанию промежуточных продуктов ПОЛ, к которым относятся: гидроперекиси липидов, альдегиды, кетоны, ряд низкомолекулярных кислот (муравьиная, уксусная, масляная). Эти продукты являются токсичными агентами, нарушающие функциональность мембран и полноценность метаболизма. При этом идет синтез диеновых конъюгатов, перекисных радикалов, малонового диальдегида, шиффовых оснований.

При этом синтез диеновых конъюгатов (ДК) отражает ранние стадии окисления.

При свободнорадикальном окислении арахидоновой кислоты происходит, отрыв водорода в  $\alpha$ -положении по отношению к двойной связи, что приводит к перемещению этой двойной связи с образованием ДК [9]. Диеновые конъюгаты, являющиеся первичными продуктами ПОЛ, относятся к токсическим метаболитам, которые оказывают повреждающее действие на липопротеиды, белки, ферменты и нуклеиновые кислоты [5; 8].

Таким образом, цель нашего исследования состояла в изучении взаимосвязей распределения концентрации диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях белых беспородных крыс.

Для реализации поставленной цели предстояло решить следующие задачи: определить концентрацию диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях печени, мозга, сердца, а также в скелетных мышечных тканях крыс; выявить взаимосвязи распределения концентрации ДК в сыворотке крови и тканях крыс.

**Материалы и методы.** Исследование проводили на белых беспородных половозрелых здоровых крысах-самцах одного месяца рождения, массой 190–210 г в количестве 150 штук, которые содержались в виварии в стандартных условиях.

Определение концентрации диеновых конъюгатов осуществляли спектрометрическим методом [1].

Принцип метода основывается на установлении содержания первичных продуктов перекисного окисления липидов в крови по поглощению липидным экстрактом монохроматического светового потока в ультрафиолетовой области спектра, так как молекулы с двумя сопряженными связями (диеновые конъюгаты) обладают максимумом поглощения при 233 нм.

К 0,2 мл плазмы (гомогената ткани) добавляли 4 мл смеси гептан: изопропанол (1:1) и встряхивали 10–15 мин на лабораторном встряхивателе. Затем в пробирку добавляли 1 мл раствора HCL (pH=2) и 2 мл гептана, и интенсивно встряхивали, а после отстаивания и расслоения смеси на фазы (через 20–25 мин) отбирали верхний, гептановый слой, который использовали для определения в нем ацилгидроперекисей по степени светопоглощения при длине волны  $\lambda = 233$  нм (A233).

В качестве контрольной пробы использовали образец, содержащий вместо плазмы (гомогената ткани) 0,2 мл воды, подвергнутый всем вышеперечисленным видам обработки.

Расчет содержания первичных продуктов перекисного окисления липидов производили в относительных единицах по формуле:

$$\text{A233 на 1 мл плазмы} = \text{A233} \cdot V\mathcal{E} : V_{\text{пл}} = (\text{A233} \cdot 4) : 0,2 = \text{A233} \cdot 206$$

где A233 – значение оптической плотности опытной пробы при  $\lambda = 233$  нм;

$V\mathcal{E} = 4$  мл – конечный объем гептанового экстракта (в мл);

$V_{\text{пл}} = 0,2$  мл – объем взятой плазмы крови (гомогената ткани).

Расчет производили на: 1 мг липидов, для чего дополнительно определяли общее содержание липидов сульфофосфатным методом.

Концентрацию диеновых конъюгатов изучали в тканях печени, сердца, мозга и в скелетной мышечной ткани крыс, а также в сыворотке крови. Для этого крыс убивали в соответствии с этическими нормами под эфирным наркозом методом декапитации, затем проводили извлечение необходимых тканей, которые (кроме сыворотки крови) промывали физиологическим раствором и сразу замораживали.

Гомогенаты готовили механическим измельчением тканей массой 1 г с 9 мл трис-буфера (pH 7,4), со скоростью 5000 об/мин в сосуде с двойными стенками, постоянно охлаждаемым проточной водой [6].

Цифровой материал подвергали статистической обработке путем непараметрического корреляционного анализа по Спирмену, а также с использованием коэффициентов гамма корреляции и Кенделя Тау.

**Результаты исследования.** В результате экспериментов был получен массив числовых данных концентрации ДК в сыворотке крови и тканях крыс. Полученные результаты подвергали статистической обработке (табл. 1). На первом этапе проведения статистического анализа проводили проверку на соответствие нормальному распределению концентрации ДК в сыворотке крови и тканях крыс. Для этого использовался одновыборочный критерий Колмогорова – Смирнова. В результате было установлено, что распределение концентрации диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях не соответствует нормальному. В связи с тем при дальнейшей статистической обработке нами были применены непараметрические методы анализа.

По данным, представленным в таблице 2, прослеживается достоверно наличие слабой силы прямой корреляционной связи между концентрацией диеновых конъюгатов в сыворотке крови и тканях мозга ( $0,21$  при  $p \leq 0,010654$ ).

Так как никаких других взаимосвязей между концентрацией ДК в сыворотке крови и тканях крыс с помощью коэффициента корреляции Спирмена выявлено не было, решено было провести анализ с использованием критериев гамма корреляции и Кенделя Тау (табл. 3).

Таблица 1

Распределение значений концентрации диеновых конъюгатов  
в сыворотке крови и тканях белых беспородных крыс

Описательная статистика объединённых групп	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>25 Perc</i>	<i>75 Perc</i>	<i>10 Perc</i>	<i>90 Perc</i>
сыворотка крови	150	34,31	34,30	32,90	35,60	33,90	34,70	33,50	35,10
печень	150	26,56	26,50	25,10	27,90	26,10	26,90	25,65	27,55
головной мозг	150	16,36	16,40	15,10	17,90	15,80	16,80	15,40	17,40
сердце	150	58,24	58,30	57,10	59,80	57,60	58,70	57,30	59,20
скелетные мышцы	150	30,24	30,20	28,50	31,90	29,50	30,80	29,10	31,50

Коэффициент корреляции Спирмена по распределению концентрации ДК в сыворотке крови и тканям крыс и значение р

Корреляция по Спирмену во всех объединённых измерениях	Valid N	Spearman R	p-level
сыворотка крови & печень	150	-0,159332	0,051469
сыворотка крови & мозг	150	0,207976	0,010654
сыворотка крови & сердце	150	0,119623	0,144822
сыворотка крови & мышцы	150	0,022562	0,784048

Таблица 3

Коэффициент гамма корреляции и Кенделла Тау корреляции по распределению концентрации ДК в сыворотке крови и тканям крыс

MD pairwise deleted Marked correlations are significant at p <,05000				
	Valid N	Gamma	Z	p-level
сыворотка крови & печень	150	-0,118381	-2,02668	0,042695
сыворотка крови & мозг	150	0,156569	2,68899	0,007167
сыворотка крови & сердце	150	0,086370	1,48474	0,137613
сыворотка крови & мышцы	150	0,015628	0,26986	0,787270
MD pairwise deleted Marked correlations are significant at p <,05000				
	Valid N	Kendall Tau	Z	p-level
сыворотка крови & печень	150	-0,111607	-2,02668	0,042695
сыворотка крови & мозг	150	0,148079	2,68899	0,007167
сыворотка крови & сердце	150	0,081763	1,48474	0,137613
сыворотка крови & мышцы	150	0,014861	0,26986	0,787270

По данным, представленным в таблице 3 видно, что при изучении распределения концентрации диеновых коньюгатов в сыворотке крови и тканях крыс выявлены прямая достоверная корреляционная связь слабой силы между концентрацией ДК в сыворотке крови и тканях мозга белых беспородных крыс (Gamma 0,16 при  $p \leq 0,007167$ ; Kendall Tau 0,15 при  $p \leq 0,007167$ ), а также обратная достоверная корреляционная связь слабой силы между концентрацией ДК в сыворотке крови и тканях печени белых беспородных крыс (Gamma -0,12 при  $p \leq 0,042695$ ; Kendall Tau -0,11 при  $p \leq 0,042695$ ).

Три примененные способы непараметрического корреляционного анализа для оценки взаимосвязи распределения концентрации диеновых коньюгатов в сыворотке крови и тканях крыс выявили, что при концентрации ДК в организме животных в пределах физиологической нормы достоверно определяется с помощью коэффициента корреляции Спирмена слабой силы прямая корреляционная связь между концентрацией диеновых коньюгатов в сыворотке крови и тканях мозга (0,21 при  $p \leq 0,010654$ ), а с помощью коэффициента гамма корреляции и Кенделла Тау корреляции выявлены прямая достоверная корреляционная связь слабой силы между

концентрацией ДК в сыворотке крови и тканях мозга белых беспородных крыс (Gamma 0,16 при  $p \leq 0,007167$ ; Kendall Tau 0,15 при  $p \leq 0,007167$ ), а также обратная достоверная корреляционная связь слабой силы между концентрацией ДК в сыворотке крови и тканях печени белых беспородных крыс (Gamma -0,12 при  $p \leq 0,042695$ ; Kendall Tau -0,11 при  $p \leq 0,042695$ ). В исследованиях свободнорадикальных процессов в организме крыс, проведенных коллективом отечественных ученых было выявлено нелинейное изменение содержания диеновых коньюгатов и малонового диальдегида в плазме крови, эритроцитах, ткани печени здоровых малых экспериментальных животных на фоне изменения состояния внешней среды, однако корреляционные анализ затрагивал только то, что изменение исследованных параметров свободнорадикального окисления происходит согласованно с динамикой геофизического F-индекса фазовых флуктуаций, характеризующего изменения во внешней среде [3].

Выводы: нами представлены новые результаты непараметрического корреляционного анализа для оценки взаимосвязи распределения концентрации диеновых коньюгатов в сыворотке крови и тканях белых беспородных крыс.

**Литература**

1. D. Kirmizis, A. Papagianni, F. Dogrammatzi et al. «Effects of simvastatin on markers of inflammation, oxidative stress and endothelial cell apoptosis in patients on chronic hemodialysis». *J Atheroscler Thromb.* 2010. Vol. 17 (12). P. 1256–1265.
2. N. Traverso, S. Menini, E.P. Mainieri «Malondialdehyde, a lipoperoxidation-derived aldehyde, can bring about secondary oxidative damage to proteins» *J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.* 2004. Vol. 59 (9). P. B890-B895.
3. A.D. Mooradian, D. Reinacher, J.P. Li, J. Pinnas «Malondialdehyde modifications of proteins in vitro is enhanced in the presence of acetaldehyde» *Nutrition.* 2001. Vol. 17 (7–8). P. 619–622.
4. Ксейко Д.А. Процессы перекисного окисления липидов в норме и патологии. Система перекисного окисления липидов – антиоксиданты в норме и патологии / Д.А. Ксейко. – Ульяновск: Вектор-С. 2008. – С. 6–48.
5. Кудаева И.В. Методы оценки оксидативного статуса в лабораторной практике / И.В. Кудаева, Л.Б. Маснавиева // Медицинский алфавит. – 2015. – №2. – Т. 1. – С. 14–18.
6. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / под общ. ред. Р.У. Хабриева. 2-изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 2005. 832 с.
7. Угланова С.В. Стабилизация ферментов-антиоксидантов в комплексах и конъюгатах с блоксополимерами: перспективы лечения заболеваний центральной нервной системы / С.В. Угланова, М.В. Попов, С.В. Курова, Е.В. Батракова, [и др.] // Вестник Московского Университета, сер. 2. Химия. – 2010. – Т.51. – №3. – С. 227–234.
8. Тараков Н.И. Состояние перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты крови у больных инфарктом миокарда, отягощенным недостаточностью кровообращения / Н.И. Тараков, А.Т. Тепляков, Е.В. Малахович // Тер. архив. – 2002. – №12. – С. 12–15.
9. Чеснокова Н.П. Типовые патологические процессы / Саратов: Саратовский медицинский университет. – 2004. – С. 132–136.
10. Чеснокова Н.П. Общая характеристика источников образования свободных радикалов и антиоксидантных систем / Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, М.Н. Бизенкова // Успехи современного естествознания. – 2006. – №7. – С. 37–41.
11. Девяткин А.А. Корреляция концентраций ферментов системы ПОЛ-АО в сыворотке крови и тканях печени крыс / А.А. Девяткин, П.В. Борискин, О.Н. Гуленко, Р.Г. Каримова, В.В. Леонов, О.Н. Павлова, А.Н. Тороповский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/korrelatsiya-kontsentratsiy-fermentov-sistemy-pol-ao-v-syvorotke-krovi-i-tkanyah-pecheni-krus> (дата обращения: 21.10.2021).

Штофель Я.Ю.

Научный руководитель: Карапкова О.Г.

## Личность Петра Аркадьевича Столыпина в учебниках по истории 1990-х годов

### Аннотация

Статья содержит историографический обзор школьных учебников, посвящённых изучению личности и реформ П.А. Столыпина. К личности Петра Аркадьевича Столыпина относились по-разному. При жизни большинство были восхищены им и оказывали поддержку, но были и те, кто ненавидели его. В советской историографии его устойчиво называют реакционером и реформатором-неудачником. В 90-е годы его стали считать практически идеалом политического деятеля и одним из главных героев России. В этом отношении рассмотрение и анализ исторических источников разных периодов в рамках школьной программы предмета истории является достаточно актуальной задачей.

**Ключевые слова:** историография, реформатор, реформы Столыпина, личность Столыпина, школьные учебники по истории 1990х г., историографический обзор.

Жизнь и деятельность Петра Аркадьевича Столыпина интересует многих историков, а в последнее время и политических деятелей, и это вполне логично. Реформам Столыпина, да и его личности в целом всегда уделялось внимание в школьных учебниках, а теперь уделяется еще больше. На современном этапе нет единых учебников, а в них нет единых оценок прошлого. Очень интересно провести анализ того, как проблема реформ Столыпина излагается учащимся.

В учебнике для старших классов Л.Н. Жаровой, И.А. Мишиной «История Отечества. 1900–1940» (1942) в § 14–15 «Поражение революции» есть очень краткая информация: «П.А. Столыпин (1862–1911) проделал типичный для людей его круга путь чиновника от служащего министерства земледелия и государственных имуществ до высших государственных постов. Мало кому известный в стране гродненский, а затем саратовский губернатор в 1906 году стал министром внутренних дел, а через 2 месяца возглавил правительство. Твердую руку нового премьера страна ощутила сразу».

Далее авторы этого учебника наиболее полно раскрывают причины проведения преобразований, давая им всестороннюю характеристику и акцентируя внимание и на экономических вопросах, помимо политических. Авторы обозначают также то, что до Петра Аркадьевича аграрная реформа была уже в разработке у его предшественников, но именно ему нужно было дать ей жизнь. Такой подход к деятельности Столыпина можно признать удачным [1].

В учебнике для 10 класса по истории XX века И.И. Долуцкого (1994) проблеме Столыпина выделяется отдельная тема: «П.А. Столыпин – российский Бисмарк?». Автор говорит, что Столыпин не являлся ограниченным реакционером, а в качестве подтверждения своих слов приводит его заявление: «Реформы во время революции необходимы, так как революцию породили в большей мере недостатки внутреннего уклада. Если заняться исключительно борьбой с революцией, то в лучшем случае устраним последствия, а не причину. Там, где правительство побеждало революцию, оно успевало не исключительно физическою силою, а тем, что, опираясь на силу, само становилось во главе реформ». Далее следует биографическая справка, которая делает акцент на позитивных качествах Столыпина, как личности и государственного деятеля. Завершается она его знаменитым обращением к левым: «Вам нужны великие потрясения, нам – Великая Россия». Петр Аркадьевич разработал обширный проект реформ и говорил, что для их проведения потребуется «20 лет покоя». Ядром реформ была аграрная политика. Если бы все его планы осуществились, то родилась бы новая, капиталистическая Россия, а Столыпин стал бы российским Бисмарком.

Авторы учебника видят политическую ситуацию, как основную причину реформ и впервые говорят о таком широком спектре вопросов, которые требуют реформирования, по мнению столыпинского правительства [2]

Зырянов П.Н. в учебнике для 8–9 классов «История России XIX – начало XX вв.» справедливо замечает, что столыпинская аграрная реформа – это понятие условное, так как она не составляла цельного смысла и при детальном рассмотрении распадается на ряд отдельных мероприятий. И «именное» название реформы, которое вошло в литературу, не совсем корректно, потому что Столыпин не был ни автором основных ее концепций, ни разработчиком. Хотя, по мнению автора, у него были и свои собственные замыслы.

Зырянов также хорошо дал общую оценку и подвел итоги реформы. В специальном пункте параграфа сказано: «Игнорирование региональных различий было одним из недостатков столыпинской аграрной реформы. В этом она невыгодно отличалась от реформы 1861 года. Другим ее слабым местом была идеализация хуторов и отрубов, а также вообще частной собственности на землю. В мире нет абсолютно хороших и плохих форм собственности. Все зависит от исторических условий, в которых одна и та же форма собственности может играть разную, даже противоположную роль. Важно, чтобы их сочетания и пропорции устанавливались не «сверху», а «снизу», в ходе естественного экономического развития. Уязвимое место аграрной реформы заключалось в недостаточном ее финансировании. Всего за годы реформы из обчины вышло около 3 млн домохозяев (чуть меньше третьей части от общей численности их в переделяющихся общинах Европейской России). Так что можно говорить об общей неудаче столыпинской крестьянской реформы». Автор не отстаивает свое отрицательное отношение к реформе и даже называет некоторые мероприятия «полезным делом». Это касается, например, предоставления крестьянам большей личной свободы (в семейных делах, передвижении и выборе занятий, в полном разрыве с деревней). Также плодотворной признается идея Столыпина о создании хуторов и отрубов на банковских землях; приносили пользу и некоторые виды землеустроительных работ, в рамках реформы достигло большого развития переселение в Сибирь, хотя, по мнению Зырянова, «переселенческая эпопея 1906–1916 гг., так много давшая Сибири, мало отразилась на положении Центральной России. Численность ушедших за Урал составила всего 18% естественного прироста сельского населения за эти годы. Земельное утеснение в российской деревне продолжало нарастать».

Затем автор пишет в заключении, что деятельность П.А. Столыпина не поддается однозначной оценке [3]

В учебнике «История России XIX – начало XX века» Е.Н. Захаровой 1998 года материал о Столыпине содержится в § 34 «Россия после революции». В нем раскрывается характеристика Столыпина, причины, сущность, итоги реформ, а также указывается о его хорошем знании западной жизни, о том, что, когда он увидел в собственном поместье под Саратовом крестьян-общинников, то сделал вывод: «Дикая, полуоголодная деревня, не привыкшая уважать ни свою, ни чужую собственность, всегда будет представлять собою горючий материал». Хотя позже он отметил, что совместная жизнь крестьян значительно облегчала работу революционерам.

Захарова приводит доводы правых против реформы. «Князь Михаил Андроников говорил: «Куда денет г. Столыпин эту страшную армию все растущего пролетариата? Какой работою он ее обеспечит и где даст приют? С потерей земли и своего старого «мира» ему (мужику) терять уже нечего» [4]

К личности Петра Аркадьевича Столыпина, относящегося к государственным деятелям, чья жизнь никого не оставляет равнодушным, относились по-разному. При жизни большинство были восхищены им и оказывали поддержку, но были и те, кто ненавидели его. В советской историографии его устойчиво называют реакционером и реформатором-неудачником. В 90-е годы его стали считать практически идеалом политического деятеля и одним из главных героев России. В современной же историографии подход к личности Петра Аркадьевича болеезвешенный, это позволяет намного объективнее и полноценнее оценить его деятельность и ее результаты. В этом отношении рассмотрение исторических источников разных периодов в рамках школьной программы предмета истории является достаточно актуальной задачей.

## Литература

1. Жарова Л.Н. История Отечества. 1900–1940 / Л.Н. Жарова, И.А. Мишина. – М.: Просвещение, 1992.
2. Долуцкий И.И. Отечественная история. ХХ век / И.И. Долуцкий. – М.: Мнемозина, 1994.
3. Зырянов П.Н. История России XIX – начало ХХ вв. / П.Н. Зырянов. – М.: Просвещение, 1994.
4. Захарова Е.Н. История России XIX – начало ХХ века / Е.Н. Захарова. – М.: Русское слово, 1998.

Дубынина Т.В.

## Развитие познавательного интереса к математике во внеурочной деятельности

### Аннотация

В статье рассматривается проблема создания необходимых и достаточных условий формирования функциональной грамотности, в частности математической грамотности и математической культуры обучающихся. Описаны результаты систематической практической деятельности по формированию и развитию познавательного интереса к математике, результаты педагогического наблюдения за стадиями развития этого качества во внеурочной деятельности. Описаны формы организации и подходы, используемые для эффективного взаимодействия обучающихся и педагогов.

**Ключевые слова:** проектная деятельность, познавательная активность, внеурочная деятельность, познавательный интерес, функциональная грамотность.

«Познание начинается с удивления тому, что обыденно»  
Платон.

Одним из основных направлений реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации является «...обеспечение каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность». Именно это направление подразумевает формирование познавательного интереса, как наиболее предпочтаемого мотива среди других мотивов деятельности. Познавательный интерес, создавая внутреннюю среду развития, существенно меняет силу деятельности, влияет на характер её протекания и результат.

Интерес к математике (как и к любому другому предмету, согласно теории Г.И. Щукиной) проходит четыре стадии развития: любопытство, любознательность, познавательный интерес и теоретический (творческий) интерес. Формирование такого качества требует системного подхода и может успешно реализовываться на всех ступенях образования, при этом необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности личности обучающихся [6].

Первая стадия, любопытство, выражает избирательное отношение к предмету, исходя из качеств, которые могли случайно привлечь внимание или вызвать некоторое удивление это может быть исторический факт, знакомство с необычным объектом, нестандартная ситуация, занимательная игра, необычная форма. Занятия математикой должны обязательно содержать ситуацию «удивления обыденному», поиску математической составляющей в привычном объекте. Это, на наш взгляд, своего рода реклама умственного труда, выбор направления деятельности. Длительное любопытство может переходить в любознательность, которая характеризуется, как черта характера, то есть личностное качество – внутренний мотиватор. Любознательность делает ум ищущим, пытливым, определяет вектор направленности деятельности – познавательный интерес, который в дальнейшем позволяет человеку активно воздействовать на мир, формирует мировоззрение, дальнейшие активные цели, то есть теоретический (творческий) интерес.

Конечно, не все дети выберут занятия математикой в качестве своей профессиональной деятельности, но даже если мы сможем добиться состояния любознательности, это будет способствовать развитию математического образования и повышению уровня образовательных результатов.

Одним из способов реализации этого является внеурочная деятельность. Она может осуществляться в разных формах. Например, математический кружок, в рамках которого проводятся систематические занятия с обучающимися, или работа в проектных группах по подготовке тематического мероприятия, или индивидуальные занятия. В любом случае, целью такой деятельности должно стать развитие любознательности, как необходимого условия познавательного интереса к математике, расширение кругозора, творческой смекалки, эрудиции, воспитанию культуры математического мышления.

В нашей образовательной организации внеурочная деятельность осуществляется во всех перечисленных формах. Кружки доступны всем обучающимся, не зависимо от результатов успеваемости по предмету. Ведущий учитель способствует созданию среды (образовательного пространства) в которой каждый ребёнок может реализовать свой потенциал. Обязательная математическая подготовка происходит непрерывно в течение всего учебного года. При этом согласно ФГОС, во внеурочных занятиях используются преимущественно активные методы обучения: игры, квесты, математические бои. В результате успешной деятельности кружка неизбежно формируются группы заинтересованных

детей, с которыми можно выполнять коллективные проекты – проектные группы. Это может быть подготовка тематических газет, предметных спектаклей, викторин, в результате у этой группы детей формируется познавательный интерес к математике. Главной задачей при этом становится создание атмосферы творчества, плодотворной совместной работы. В проектных группах обычно выделяются дети, которые имеют более высокие по сравнению с большинством остальных интеллектуальные способности, доминирующую, активную познавательную потребность. Они способны испытывать радость от умственного труда, имеют характерную высокую скорость развития интеллектуальной и творческой сфер, глубину и не традиционность мышления. При работе с такими детьми педагог должен переориентироваться от формирования универсальных учебных действий на деятельность по проектированию и организации образовательных процедур, которые способствуют реализации теоретического интереса к математике. С такими детьми целесообразно заниматься индивидуально. В рамках индивидуальных занятий осуществляется подготовка проектов, самостоятельная исследовательская деятельность, подготовка к участию в конкурсах или олимпиадах, подготовка к участию в конференциях и форумах. Педагог должен адаптировать основную программу курса внеурочной деятельности для каждого обучающегося, с учётом индивидуальных особенностей и познавательных потребностей. В качестве диагностического инструмента можно использовать школьные олимпиады, конкурсы проектов, конкурсы исследовательских работ, интеллектуальные соревнования по каждому разделу программы (математический бой, математическая драка, математическая дуэль, викторины). Результаты внеурочной деятельности открывают проблемные зоны, определяют точки роста, проектируют новые направления деятельности. Например, учитывая данные социальных опросов в рамках учебных проектов, мы выяснили, что самым трудным разделом математики по-прежнему, остаётся геометрия. Именно поэтому, во внеурочной деятельности мы пытаемся добиться познавательного интереса к этой области. Участвуем в социальных проектах, создаём геометрические газеты (только треугольники или только окружности), знакомимся с необычными геометрическими фигурами, изучаем инструменты геометрии. В своей практической деятельности мы активно используем такое увлекательное направление как оригами, способствующее развитию геометрического мышления. В настоящее время обучение геометрии при помощи оригами практикуется в школах многих развитых стран. На занятиях по математике при помощи оригами можно отработать такие понятия как горизонтальные, вертикальные, наклонные линии; квадраты (сложи квадрат разными способами, покажи смежные стороны, диагональ); все виды треугольников. В процессе изготовления фигурок по схемам, развивается пространственное воображение, логика. Происходит формирование понятий (сторона угол, вершина угла, диагональ, центр фигуры). Складывается первоначальное представление о свойствах геометрических фигур (треугольник, прямоугольник, квадрат, ромб, произвольный четырёхугольник). Получаемые объекты настолько красивы и необычны, что любопытство у обучающихся возникает точно, любознательность проявляется в самостоятельной работе, а познавательный интерес в совместной проектной деятельности.

Знакомство с инструментами геометрии происходит при решении задач на построение, но для чистоты построений необходима линейка без делений, иначе дети не видят необходимости в том, чтобы так усложнять построение отрезка равного данному, или биссектрисы угла. В результате некоторые не умеют пользоваться циркулем. Построение узоров, без применения графических редакторов, только при помощи циркуля, как показывает практика, очень увлекательное занятие для обучающихся. В процессе такой работы можно чётко сформулировать понятия окружность и круг, дуга, центр, диаметр, радиус, хорда, центральный и вписанный угол.

Работа наших проектных групп была направлена на создание математических газет с заданными формами, постановку спектакля «Геометрическая сказка». В процессе работы выделились и индивидуальные траектории: творческий проект «Альтернативные способы доказательства теоремы Пифагора» позволил создать головоломку, иллюстрирующую доказательство теоремы Пифагора. Были начаты долгосрочные проекты «Необычные геометрические фигуры», «Геометрия – это просто», «Геометрия звёздного неба». Некоторые из них получили высокую оценку на международном конкурсе «Старт в науке». Достойным итогом стала защита индивидуального социального проекта «Геометрия – это просто», работа над которым началась в 5-м классе, тогда он назывался «Путешествие в страну Геометрии: орнамент и бордюр». Результаты проектной работы вполне могут послужить развитию познавательного интереса, ведь поставленная цель: «Способствовать повышению интереса к геометрии, посредством создания необычного наглядного материала, иллюстрирующего геометрическую окружность мира, который будет интересен ученикам, поднимет настроение, повысит мотивацию к изучению геометрии», – полностью достигнута.

Как пишет юный автор: «Не каждому дано увидеть красоту в строгих математических формулах и получать удовольствие от решения сложной задачи. Но надо помнить, что математика пришла к нам из окружающего мира, который мы пытаемся изучать. Значит, ответы на математические вопросы находятся вокруг нас». Думаю, что в этом человеке нам удалось развить познавательный интерес. Другой долгосрочный проект начинался в 5-м классе как исследовательская работа «Геометрические сказки: фракталы», первоначальной целью было показать, насколько процесс изучения математики может быть красивым и увлекательным. На протяжении пяти лет работа развивалась в процессе роста и развития ребёнка и наши «Геометрические сказки» постепенно трансформировались в аналитическое исследование с элементами творчества «Необычные геометрические фигуры». В 2020 г. эта работа была удостоена диплома II степени на региональном этапе конкурса «Шаг в будущее» и диплома III степени на международном конкурсе «Старт в науке».

При формировании познавательного интереса во внеурочной деятельности особое внимание следует уделять совершенствованию и развитию у детей экспериментальных навыков, умений применять знания в нестандартной ситуации, становлению функциональной грамотности. Развитию математической грамотности способствует организация деловых игр с использованием банка задач, условия задач можно адаптировать, учитывая регио-

нальные особенности. При проведении занятий используются такие приёмы мыслительной деятельности как анализ – синтез, дедуктивный метод, метод мозгового штурма.

Развитию познавательного интереса способствует постановка тематических спектаклей, в процессе подготовки, к которым отрабатываются важные определения и понятия, обучение происходит с применением игровой технологии. Такими спектаклями для нас стали урок-игра «Цифры и числа» (элементы теории чисел) и «Геометрическая сказка» (повторение курса геометрии 7 класс). Очень увлекательно прошёл урок-квест «Деньги любят счёт», игра-путешествие «Математическая полянка» [1; 2; 5]. При проведении занятий в игровой форме, присутствует не только соревновательный момент, но и формируется умение вести коллективную творческую деятельность. Совместное построение математических моделей процессов, объектов, явлений как в форме уравнений, таблиц, графиков, так и в виде пространственных представлений с помощью стереометрического прибора, мобильных моделей, конструкторов способствует развитию коммуникативных умений, выраженных в умении аргументировано доказывать, прислушиваться к мнению других, признавать свои ошибки, быть терпимым.

Новым направлением внеурочной работы стала комбинаторика и теория графов, в рамках индивидуальной внеурочной работы мы попытались сформулировать и решить задачу о Кыштымских мостах (аналогично задаче Эйлера), рассмотрели граф транспортной сети региона. В рамках другого индивидуального занятия, учитывая интересы ребёнка, разбирали решение олимпиадной задачи о раскрасках с использованием методов комбинаторики, которое превратилось в графический эксперимент.

При организации внеурочной деятельности мы активно используем сайт «Малый мехмат – школе» на котором помещены методические разработки, созданные ведущими преподавателями Малого мехмата МГУ для проведения математических кружков в общеобразовательных школах. Каждая методическая разработка состоит из пособия для руководителя кружка, сопровождаемого готовым к печати набором заданий для обучающихся, и представляет одну из двух методических линий. Первая линия рассчитана на 4-х летний срок, вторая на 2,5 года планомерной работы. К задачам листков даны краткие рекомендации, предназначенные для учителя. При проведении занятий используются игровые технологии, технология опережающего обучения, проблемный метод.

Другим эффективным, на наш взгляд ресурсом является сайт «math us!», созданный Игорем Яковлевым, кандидатом физико-математических наук, выпускником МФТИ. На сайте представлены методические материалы для работы со школьниками с 5-го по 11 класс. Материалы этого сайта могут быть использованы для подготовки к математическим олимпиадам такого уровня как Всероссийская МО, «Ломоносов», «Покори Воробьёвы горы», «Высшая проба», а также к инженерной олимпиаде «Звезда». Дидактический материал разбит на разделы, соответствующие тематике олимпиадных задач и возрастной категории.

Сайт Николая Андреева «Математические этюды» существенно помогает нам в создании ситуации «удивления обыденному» и выбору тем исследований. При создании сайта, в качестве цели стоял ответ на вопрос: «Как увлечь детей наукой?». На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D графики увлекательно и интересно рассказывающие о математике и её приложениях. Изучение материалов сайта, по нашему мнению, способствует развитию любознательности и познавательного интереса к математике не только как к школьному предмету, но и как к науке и мотивирует обучающихся на исследовательскую деятельность.

Кроме цифровых и электронных ресурсов, мы используем печатные издания. Серия «Школьные математические кружки», издательства МЦНМО, Москва является источником ситуационных математических задач в различных сферах нашей жизни. Участие в международном математическом конкурсе «Кенгуру» пополняет библиотечку нашего кабинета математики новыми альманахами, выпусками журнала «Курсор», дидактическими играми.

При подведении итогов следует обратить внимание ещё на одну форму внеурочной деятельности – коррекционную работу. Очень часто обучающиеся, недостаточно усвоив отдельные темы, теряют опору и не могут достичь предметных результатов по психологическим причинам. Задача учителя не только дать знания, но и добиться устойчивого психоэмоционального состояния ребёнка, настроя на результат и адекватное принятие неудачи. Результат коррекционной работы – один из показателей эффективности работы учителя. Форм организации такой работы множество, главное выбрать их с учётом индивидуальности личности и возможности применения в каждом конкретном случае.

Завершая своё выступление, хочу пожелать коллегам продуктивной работы, вдохновения, творческой фантазии, интуиции на основе практического опыта при выборе форм и методов обучения одной из самых удивительных и важных наук – математике.

### Литература

1. Фарков А.В. Математические олимпиады: методика подготовки / А.В. Асмолов. – М.: ВАКО, 2015. – 176 с.
2. Анфимова Т.Б. Математика. Внеклассные занятия. 5–6 классы / Т.Б. Анфимова. – М.: ИЛЕКСА, 2015. – 128 с.
3. Лепёхин Ю.В. Математика. 7–8 классы: задания для подготовки к олимпиадам / Ю.В. Лепёхин. – Волгоград: Учитель, 2014. – 296 с.
4. Математика. 5–9 классы. Развитие математического мышления: олимпиады, конкурсы / авт.-сост. И.В. Фотина. – Изд. 2-е, перераб. – Волгоград: Учитель. – 199 с.
5. Математика. 5–9 классы. Сценарии для предметной недели. Внеклассные мероприятия / авт.-сост. О.В. Панишева. – Волгоград: Учитель. – 169 с.
6. Спутник исследователя по педагогике / сост. А.М. Баскаков, Ю.Г. Соколова. – Челябинск: Издательство ООО «Полиграф-мастер», 2008. – 600 с.

УДК 37.013.2  
DOI 10.21661/r-554781

Ижденева И.В.

## Личностно-ориентированный подход в современном образовательном пространстве

### Аннотация

В статье характеризуется значимость личностно-ориентированного обучения с позиции соответствия требованиям современным образовательным стандартам, рассматриваются социально-политические, экономические, культурные изменения в обществе, требующие нового подхода к образованию, выделяются некоторые признаки личностно-ориентированного обучения и его базовые принципы.

**Ключевые слова:** образование, обучение, личностно-ориентированный подход, личностно-ориентированное обучение, образовательные стандарты.

**В** современном образовании личностно-ориентированный подход, основанный на учёте индивидуальных особенностей каждого школьника, воспринимаемого как личность со своими склонностями, интересами и характерными чертами, становится ведущим в процессе обучения.

В образовательных стандартах нового поколения на первое место выдвигается развитие таких личностных качеств обучающихся, как сформированность основ российской гражданской идентичности, готовности к самоопределению, объективной оценке своих поступков, ответственности за результаты своих действий, сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств, развитие навыков сотрудничества с представителями разных поколений, стремление к здоровому образу жизни [1].

Личностно-ориентированное обучение направлено на развитие у обучающегося мотивации к обучению, базирующейся на личностном смысле. Оно позволяет ему модифицировать цели и результаты обучения в соответствии со своими способностями, возможностями и потребностями. Основная задача обучения при этом – формирование у обучающихся готовности к саморазвитию.

Личностно-ориентированный подход воздействует на все компоненты системы образования и способствует созданию благоприятной обучающей и воспитывающей среды для школьника.

В современном образовательном пространстве личностно-ориентированное обучение, как правило, рассматривается как педагогическая деятельность по созданию оптимальных условий для развития их способностей обучающихся, формирования их самостоятельности, стремления к самообразованию и самореализации.

Социально-политические, экономические, культурные изменения в обществе требуют нового подхода к образованию. Ценности, лежащие в его основе, формулируют социологические и философские концепции. Педагогические концепции рекомендуют возможные пути реализации этого нового подхода. Психологические концепции разъясняют закономерности психического развития, которые нужно учитывать для обеспечения эффективности учебно-воспитательного процесса, создания благоприятных условий для развития личностного потенциала обучающегося.

Личностно-ориентированное обучение возникло как альтернатива традиционному, когнитивно-ориентированному обучению, с позиции которого, основным показателем образованности считались объем знаний и социально-ориентированная траектория поведения человека. Приоритетная цель личностно-ориентированного обучения – овладение способами деятельности, обеспечение его самоосуществления, творческого вклада в культуру.

Традиционная методология основывалась на логико-системном проектировании, соответственно, переход к новой системе образования и воспитания личности требует новой методологии. Личностно-ориентированное образование – это образование, которое признаёт самобытность и самоценность субъектного опыта каждого отдельного ребенка, обеспечивает развитие и саморазвитие личности обучающегося, исходя из его индивидуальных особенностей.

Анализ современной психолого-педагогической литературы позволяет выделить некоторые признаки личностно-ориентированного обучения, такие как:

- отношение к каждому ребёнку как к уникальной личности;
- признание индивидуальной самоценности и педагогом, и обучающимся;
- выстраивание процесса взаимодействия с опорой на гуманизацию;
- самостоятельность обучающихся, выражаяющуюся в определении целей и задач курса ими самими, в выборе предпочтительных приёмов, целенаправленное формирование учебных умений;

# Педагогика

---

- опора на субъективный опыт и уже имеющиеся знания обучающихся;
- учёт социокультурных особенностей обучающихся, их образа жизни, морально-этических и нравственных ценностей;
- ограничение ведущей роли педагога, изменение ее вектора к роли консультанта и помощника, диагностика.

Результативность личностно-ориентированного обучения характеризуется, во-первых, личностным приращением ребёнка, и только, во-вторых, соответствуя общеобразовательным стандартам и современному социально-му заказу общества и государства.

Исходя из вышеперечисленных признаков, на которых основано личностно-ориентированное обучение, современными педагогами выделяются его базовые принципы, которые можно объединить в некоторую систему, исключающую внутренние противоречия:

1. Принцип личностного целеполагания ученика, базирующийся на его персональных образовательных целях.
2. Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории, в соответствии с которой обучающийся имеет право на выбор компонентов своего образования, полностью самостоятельно осознанный и согласованный с другими участниками образовательного процесса.
3. Принцип творчества и успеха, стимулирующий работу по самосовершенствованию обучающихся [4].
4. Принцип метапредметности, характеризующийся опорой на развивающийся потенциал личностного, субъективного познания.
5. Принцип продуктивности обучения, как формирование и развитие личного субъективного образовательного пространства обучающегося.
6. Принцип ситуативности обучения, предполагающий самостоятельный поиск решения поставленной задачи обучающимися, при котором педагогу отводится, преимущественно, роль тьютора.
7. Принцип образовательной рефлексии – один из принципов, необходимых для реализации идеи непрерывного образования как планомерного перехода от модели «образования на всю жизнь» к модели «образование через всю жизнь» [5].

Некоторыми педагогами (Е.В. Бондаревская, А.М. Новиков, В.В. Сериков, Е.Н. Степанов, и др.), при определении основных постулатов системы личностно-ориентированного обучения выделяются персонализированные группы основополагающих принципов, но самым главным принципом, упоминаемым в их работах, является принцип «реализации своего Я». Личность развивающегося человека, открытая для нового опыта, нацеленная на самоактуализацию – это то, что находится в центре внимания личностно-ориентированных технологий обучения.

Реализация системы принципов личностно-ориентированного обучения не может осуществляться в условиях авторитарного стиля взаимоотношений педагогов с обучающимися и требует наличия субъект-субъектных отношений.

Желательно, чтобы педагогом была занята позиция, соответствующая определенной модели поведения, в рамках которой, по мнению А. Л. Ерешенко, он должен:

уметь видеть образовательные возможности каждого конкретного обучающегося и стимулировать развитие его потенциала; –

- придерживаться позитивного восприятия ребенка, его будущего развития;
- относиться к ребенку как к личности, способной проявлять собственную активность;
- в выборе методов и приёмов обучения опираться на личностные интересы и особенности ребёнка, как познавательные, так и социальные [2].

Таким образом, целью технологий личностно-ориентированного обучения является не формирование заданных, а развитие в ребёнке индивидуальных когнитивных способностей. Центр всей образовательной системы – индивидуальность детской личности.

---

## Литература

1. ФГОС Основное общее образование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fgos.ru/fgos/fgos-ooo/>.
2. Ерешенко А.Л. Современные педагогические технологии. Личностно-ориентированное обучение // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2016. – №38. – С. 24–27
3. Ковальчук О.А. Личностно-ориентированное обучение в современной образовательной деятельности / О.А. Ковальчук [и др.] // Вестник научных конференций. – 2017. – №1–2. – С. 61–62.
4. Личностно-ориентированный подход в работе педагога: разработка и использование / под ред. Е.Н. Степанова. – М.: Сфера, 2003. – 128 с.
5. Новиков А.М. Российское образование в новой эпохе: Парадоксы наследия, векторы развития: публицистическая монография. – М.: Эгвес, 2000. – 272 с.

УДК 37  
DOI 10.21661/r-554783

Панферова М.В.

## Особенности воспитательно-образовательной работы по формированию культурно-гигиенических навыков у детей третьего года жизни

### Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования культурно-гигиенических навыков у детей третьего года жизни. Кратко характеризуются особенности процесса воспитания культурно-гигиенических навыков в дошкольном образовательном учреждении.

**Ключевые слова:** игровая деятельность, культурно-гигиенические навыки, младший дошкольный возраст.

**В** дошкольном детстве закладываются основы здоровья, воспитываются основные черты личности человека. Семья, дошкольные учреждения должны создать благоприятные условия для освоения культурно-гигиенических навыков, оптимального физического развития ребенка, получение знаний о человеческом организме. Одной из основных задач воспитания детей в дошкольном учреждении является овладение основами личной гигиены и культуры поведения. Речь идет о чистоплотности, чистоте тела, одежды, обуви, гигиену помещения, режим дня (сон, питание, рациональная организация активной деятельности и отдыха).

В процессе воспитания культурно-гигиенических навыков у детей младшего дошкольного возраста необходимо учитывать следующие факторы:

1. Систематичность – все основные режимные процессы должны осуществляться в определенной последовательности, например, с первых месяцев жизни ребенка, постоянное повторение в течение суток кормления, массажа, купания и т. д., совершающихся всегда в определенной последовательности, постоянство условий их проведения способствует формированию условных рефлексов, что позволяет формировать навыки культуры и гигиены естественно и непринужденно.

2. Постепенность и последовательность обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями ребенка. Этот фактор позволяет не пропустить оптимальный возраст для формирования того или иного навыка. Однако, если же ребенок уже чему-то научился и может делать сам, то он должен делать это самостоятельно.

3. Обучение любым культурно-гигиеническим навыкам необходимо осуществлять только тогда, когда у ребенка хорошее, позитивное настроение, важно, чтобы приучение к выполнению новых правил проходило живо, непринужденно, не вызывало у детей утомления и сопровождалась чувством удовольствия от самого процесса или от его результатов (сам оделся, красиво убрал игрушки на место).

4. Осуществление культурно-гигиенического воспитания должно соответствовать возрасту и усложняться, расширяться по мере взросления ребенка.

5. Согласованность действий всех взрослых, осуществляющих воспитание ребенка (педагогов и родителей), единство их требований.

Формирование культурно-гигиенических навыков у детей предполагает обучение, разъяснение обязанностей ребенка и последовательности действий, а также прививание самостоятельности. Наиболее важным средством воспитания в данном направлении являются занятия, где дети получают определенный объем знаний по культурно-гигиеническому воспитанию, у них формируются необходимые свойства характера и нормы поведения. Отметим, что воспитательно-образовательная работа должна базироваться преимущественно на упражнении: на показе, использовании наглядных и возможностях детей копировать (повторять, подражать). Обучение должно основываться на наглядном многократном показе с постепенным усложнением задач [3].

Одним из основных средств формирования культурно-гигиенических навыков у детей является использования дидактических игр и упражнений. Обучение с помощью дидактических игр и упражнений происходит в разных формах: в свободной деятельности детей, на прогулках, на занятиях по различным разделам программы и специальных игровых занятиях. В зависимости от количества времени игры могут быть дидактическими или сюжетно-ролевыми. Дидактические игры имеют конкретную цель, что позволяет интегрировать эти виды игр в различных формах организованной учебно-познавательной, двигательной, речевой, даже художественной деятельности.

Организацию дидактических игры необходимо согласовывать с определенным этапом обучения: так, дидактические игры проводятся на этапах углубленного изучения материала, закрепления, обобщения, систематизации знаний. В планах работы воспитателя периодически следует предусматривать повторное проведение этих видов игр, внесение вариативных изменений и осложнений к ним относительно правил, игровых действий или движений, ожидаемых результатов, использование пособий и оборудования, количества участников.

Таким образом, воспитание культурно-гигиенических навыков у детей третьего года жизни осуществляется в соответствии с установленными правилами, для выработки которых необходимы регулярность, последовательность и разумность. Привитие культурно-гигиенических навыков и навыков культурного поведения укрепляет здоровье, волю ребенка, дисциплинирует и готовит к социальной адаптации. Для того, чтобы культурно-гигиеническое воспитание детей третьего года жизни было эффективным, оно должно осуществляться в единстве как со стороны педагогов, так и родителей.

---

### Литература

1. Ежкова Н.С. Проблема формирования культурно-гигиенических навыков у детей дошкольного возраста / Н.С. Ежкова, О.О. Доронина // Проблемы научной мысли. – 2019. – Т. 3. – №2. – С. 59–62.
2. Махмудова О.А. Формирование культурно-гигиенических навыков у детей дошкольного возраста / О.А. Махмудова // Школа будущего. – 2019. – №4. – С. 190–201.
3. Плетнева Е.Н. Особенности формирования культурно-гигиенических навыков у детей младшего дошкольного возраста / Е.Н. Плетнева // Образование и наука в современных реалиях : Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, Чебоксары, 26 сентября 2018 года / Редколлегия: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2018. – С. 74–76.
4. Васильева К.М. Воспитание культурно-гигиенических навыков у детей раннего возраста / К.М. Васильева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vospitanie-kulturno-gigienicheskikh-navykov-u-detey-rannego-vozrasta> (дата обращения: 27.09.2021).

УДК 32  
DOI 10.21661/r-554803

Сафаров Т.С.

## Проблематика общественного характера сферы стратегического планирования

### Аннотация

В качестве проблем, отличающихся особой актуальностью в рамках рассмотрения отечественной управляемой системы, рассматривается проблематика, сопряжённая со стратегическим планированием. Не менее важной является проблематика юридического регулирования отношений, которые возникают в рассматриваемой области. Указанная проблематика отличается широким теоретическим обзором в правовых литературных источниках.

**Ключевые слова:** бюджет, стратегическое планирование, социально-экономические риски.

**Ф**едеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» предлагает следующую трактовку понятия «стратегическое планирование». Под ним принято понимать деятельность субъектов стратегическо-планировочной сферы, которая включает процедуры по установлению целевых установок, составлению прогнозов и разработке программных планов в области социально-экономического развития РФ и обеспечения её безопасности на государственном уровне.

При аналитическом разборе изложенной трактовки возникает перечень вопросов:

1. Как осуществляется взаимодействие между субъектами стратегическо-планировочной сферы? В содержании Закона отсутствует пояснение по данному вопросу, что выступает в качестве прямого нарушения требования, суть которого заключается в ликвидации неопределённостей.

Согласно юридически-литературным источникам указанное требование включается в структуру техники юридической сущности.

В соответствии с данными источниками рассматриваемое требование носит самостоятельный и первичный характер. Определённость требований сопряжена с тем фактом, что требованиям нормативно-правовой базы должно следовать каждое гражданское лицо. Правовой порядок в государстве не может строиться на неопределённостях и двусмысленностях. Гражданское лицо не до конца понимает в таком случае, в соответствии с какими требованиями регулировать своё поведение и действия.

Сущность данного требования заключается в полноте, цельности и согласованности нормативно-правовой базы и соответствующих юридических требований. Отсутствие противоречий предполагает следующие нюансы:

- консолидация содержательного и принципиального компонента в рамках право-регулировочной системы;
- отсутствие противоречий между правовыми нормами, которые зафиксированы в различных юридических источниках;
- создание специальных правовых механизмов и инструментов, используемых в рамках профилактики правовых коллизий.

Рассматриваемое требование не предполагает одинакового уровня нормативно-правовой регламентации для всех отношений. По замечанию правоведов Н.А. Власенко и Т.Н. Назаренко, незначительный уровень неопределенности способствует формированию правовой среды для индивидуального регулирования в рамках правовой системы.

Также правовая неопределенность является специальным юридическим инструментом регулирования. Он учитывает специфику конкретных условий, изменчивость характера отношений в общественных сферах, а также отвечает новым вызовам общественного развития.

Но это не отменяет факта недопустимости неопределенного характера относительно нормативно-правовой базы, регулирующей следующие аспекты: юридический субъектный статус; юридический объектный режим; правомочия и обязательства сторон в рамках общественных отношений; основания для их изменения; меры ответственности.

2. В чём отличие между стратегическим и нестратегическим планированием? №172-ФЗ также не содержит ответа на данный вопрос. Согласно точке зрения, изложенной О.А. Пановым, нестратегическое (или оперативное) планирование не отличается детальность, широким охватом направлений и комплексной проработкой по

сравнению со стратегическим планом. В то же время стратегическое планирование не рассматривается в качестве гаранта положительного результата. Реализация программы на муниципальном уровне по причине возможных ошибок в процессе организации и мониторинга может завершиться безрезультатно. В то же время планирование формального характера обеспечит благоприятную среду для муниципально-территориального развития.

Согласно указанной точке зрения, очень важно произвести детальное и конкретизированное стратегико-планировочное целеполагание. Указанный Закон фиксирует следующие целевые установки по достижению задач обеспечения стабильного прогресса в социально-экономической сфере РФ.

Под устойчивым развитием следует понимать развитие, ориентированное на максимальное снижение социально-экономических рисков в перспективе на долгий срок. При правильной организации оно обеспечит безопасность от потенциальных угроз в будущем и установит компромисс между потребностями современных и будущих поколений. Устойчивое развитие исключит возможность возникновения каких-либо катастроф.

Таким образом, с учётом предложенной выше трактовки ориентация стратегико-планировочной деятельности сопряжена с максимальным уменьшением потенциала факторов риска и осуществлением профилактики формирования социально-экологических катастрофических ситуаций. Также стратегическое планирование должно учитывать вопрос национальной безопасности РФ.

Особым аспектом выступает категория национальных интересов РФ. В соответствии с положениями Указа Президента РФ от 31.12.2015 N 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», комплекс национальных интересов РФ в перспективе на долгий срок включает:

- демократизация общества и укрепление гражданских начал, расширение возможностей национальной экономической системы к составлению конкуренции;
- создание условий для укрепления конституционных основ РФ, а также сохранности её независимости и территориальной целостности;
- оформление и оформление статуса РФ как государства мирового уровня.

Однако указанный Закон не содержит перечня требований, которые выдвигаются в отношении стратегического планирования в вопросах разработки целевых установок. Это даёт возможность государственно-властным структурам осуществлять изменения в любой ситуации по собственной воле. В рамках реализации государственного регулирования это представляется недопустимым в силу противоречия с содержанием стратегического планирования. Планирование приобретает тактический характер.

Представляется очевидным, что разработка стратегических планов не включается в компетенции Президента РФ и Правительства РФ. Это объясняется конституционными основами РФ, согласно которым единственным возможным источником власти и закона в правовом пространстве РФ выступает гражданское население. Граждане могут реализовывать своё участие в осуществлении власти прямым способом и через определённые представительные структуры.

В связи с этим, право и компетенция на определение целевых стратегических установок и государственной миссии в рамках стратегического планирования в перспективе на долгий срок принадлежат народу РФ. Утверждение решений в данном вопросе должно базироваться в процессе организации всенародного голосования, или референдума. Стратегические планы по развитию в социально-экономической сфере и обеспечению национальной безопасности – это исключительная компетенция Федерального Собрания РФ.

Разработка бюджета РФ фиксируется в положениях закона на федеральном уровне. В процессе разработки соответствующего проекта применяется стратегико-планировочная документация. В состав документации входят: прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочный период; бюджетный прогноз Российской Федерации на долгосрочный период; прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период. Перечисленные прогностические документы служат правовой основой проекта по государственному бюджету, работа над которым находится в ведении российского Правительства. Создается необычный факт. Сущность и содержание закона, принятого на федеральном уровне, базируется на президентских указах и постановлениях российского Правительства. Причем этими же документами производится утверждение стратегико-планировочной документации. В контексте юридической науки, данный феномен парадоксален. Парадокс объясняется тем, что юридическая сила закона выше, чем юридическая сила указа. Вследствие этого, форма стратегико-планировочной документации – это федеральный закон. Постановление РФ или указ Президента РФ не являются подходящей формой. Следует осуществить изменения в содержание №172-ФЗ, сущность которых сводится к разграничению полномочий в рамках разработки стратегико-планировочной документации. Непосредственно разработка – компетенция Президента и Правительства РФ, однако принятие и утверждение стратегического плана – Федеральное собрание РФ.

Следует осуществить дополнение Федерального закона о стратегическом планировании. Дополнения должны заключаться в интеграции разделов, содержание которых сопряжено с порядковыми и срочными аспектами документальной разработки стратегических планов, их изучения и принятия на уровне представительных властных структур на государственном и местно-самоуправленческом уровне. Важно составить детальный перечень обязательств и правомочий субъектов, принимающих участие в разработке стратегических планов. В качестве субъектов должны рассматриваться: Федеральное Собрание; представительные властные структуры; местно-са-

моуправленческие органы. Относительно вопросов, сопряжённых с целевыми установками стратегической направленности, следует закрепить на правовом уровне возможность для организации референдума на уровнях: всероссийский; субъекты РФ; местный.

Стратегическо-планировочная концепция, являющаяся базой для Федерального закона о стратегическом планировании, остаётся не до конца продуманной. Положения данной концепции требуют коррекции.

## Литература

1. Тихобаев В.М. Об экономической модели социального государства / В.М. Тихобаев, Р.В. Аристов // Современные проблемы права и управления: Материалы IV Международной научной конференции: Сб. док. Вып. 4. – Тула: Папирус, 2014. С. 179–182.
2. Митрофанова И.В. Модернизация региональной системы стратегического планирования: проблемы и решения / И.В. Митрофанова // Общество: политика, экономика, право. – 2016. – №5. – С. 56–62.
3. Соломахин А.Н. Применение SWOT-анализа при стратегических подходах по противодействию коррупции в системе государственной службы Воронежской области / А.Н. Соломахин, Г.И. Шахворостов, А.В. Яньттин // Регион: государственное и муниципальное управление. – Воронеж: Воронежский филиал РАНХиГС, 2015. – №2(2).
4. Хайруллов Д.С. Проблемы устойчивости социально-экономического развития региона / Д.С. Хайруллов, Л.М. Еремеев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2012. – Т. 7. – №1(23). – С. 73–76.
5. Лубашев Е.А. Проблема разработки критериев оптимизации управления устойчивостью социально-экономического развития региона // Вестник Российской академии естественных наук. – 2010. – №2. – С. 72–76.

Юрьева Т.В., Ришко Н.И., Тесленко П.О.  
**Нейропсихологические особенности лиц, страдающих расстройствами пищевого поведения**

## Аннотация

В данной статье рассмотрены наиболее актуальные данные о расстройствах пищевого поведения, проведен обзор научных исследований по теме, выделены особенности высших психических функций при расстройствах пищевого поведения.

**Ключевые слова:** высшие психические функции, нервная анорексия, нервная булимия, расстройства пищевого поведения, компульсивное переедание, нейропсихологические особенности, когнитивный статус.

**П**оследние годы наблюдается значительный интерес к изучению расстройств пищевого поведения. В фокусе внимания ученых находятся факторы развития заболевания, психологические особенности больных. Однако, нейропсихологические особенности лиц, страдающих нарушениями пищевого поведения, требуют более глубокого изучения, поскольку могут выступать препятствием для терапевтических мероприятий.

Расстройства пищевого поведения представляют собой тяжелые психические расстройства, которые проявляются в различных диагностических формах. Основной признак всех расстройств пищевого поведения – нарушение пищевого поведения и приема пищи. Стоит отметить, что большая часть научной литературы при этом не дает определения нормального пищевого поведения. Расстройства пищевого поведения по результатам различных эмпирических исследований в популяции в разных странах составляют от 0,7 до 8% жителей. Среди классификаций и определений типов пищевого поведения чаще всего встречается разделение его на 3 типа: экстернальное (зависит от внешних стимулов), эмоциогенное (ориентация на эмоциональный дискомфорт) и ограничительное (самоограничения в приеме пищи) [3].

Анализ опубликованных по данной теме работ позволил также выделить нейропсихологические особенности лиц с РПП. В нашем обзоре в большей степени будут рассмотрены нервная анорексия (НА), нервная булимия (НБ) и компульсивное переедание.

Алекситимия, как трансдиагностическая особенность лиц с РПП продемонстрирована в исследовании Cascino, G., Monteleone, A., Marciello, F., Ruzzi, V., Pellegrino, F., & Monteleone, P., также авторы указали на взаимосвязь алекситимии и сниженной базальной активности оси гипоталамус-гипофиз-надпочечники (стресс-система) у пациентов с НА и НБ [8].

Большинство авторов также отмечают значительное нарушение эмоциональной регуляции у больных НА и считают это ключевым фактором поддержания болезни. Пациенты с НА воспринимают эмоции и социальные взаимодействия как очень проблематичные, демонстрируя высокий уровень алекситимии [9]. Большую значимость нарушенного эмоционального реагирования в патогенезе НА подтверждает когортное исследование авторов Henderson M, Bould H, Flouri E: неспособность выполнить ключевые этапы эмоционального развития в возрасте от 3 до 7 лет повысила риск развития НА в дальнейшем [11].

Проведенные Rémi Neveu, Dorine Neveu, Edouard Carrier, Aurelia Gay, Alain Nicolas, Giorgio Coricelli исследования по изучению роли целенаправленного поведения и связанного с ним самоконтроля в выборе пищи при эпизодах переедания у пациентов с БН продемонстрировали хороший уровень самоконтроля у больных: используя ФМРТ авторы обнаружили, что пациенты совершают выбор пищи руководствуясь более абстрактным признаком, основанным на когнитивных представлениях [10]. В то же время P. Cavedini et al. выявили у больных в активном периоде НА понижение способности соотносить сиюминутную выгоду и отсроченные отрицательные последствия. Подобные результаты были выявлены и другими коллективами ученых [1]. Таким образом, из данных исследований и рассуждений авторов, можно выделить такую особенность лиц с РПП, как принятие решений о приеме пищи в связи с когнитивными представлениями об условно «хорошей» и «плохой» еде, что в свою очередь можно противопоставить принятию решения у здоровых людей – оно основывается в большей степени на наличии или отсутствии чувства голода и вкусовых качествах пищи [4].

Помимо прочего исследования пациентов с НА указывают на особый когнитивный профиль, включающий в себя психическую ригидность и детальный процесс обработки информации (слабую центральную когерент-

ность). Также в некоторых исследованиях у пациентов с НА был выявлен дефицит визуально-пространственного восприятия. Когнитивные особенности при этом могли сохраняться после нормализации веса и гормонального статуса и тем самым являться маркером риска рецидива. Наиболее ярко специфичность когнитивной сферы проявлялась в активный период болезни, вероятно, подкрепляясь какексией [6; 2].

Нарушение образа тела, как один из наиболее объективных признаков лиц, имеющих РПП, изучался исследователями Ralph-Nearman, C., Arevian, A.C., Moseman, S. et al. При помощи мультиплатформенного цифрового инструмента Somatomap, который позволил произвести оценку степени искажений восприятия в качестве показателя тяжести РПП, было произведено визуальное картирование тела на 2-мерных (2D) и 3-мерных (3D) аватарапах. Искажение восприятия собственного тела таким образом было продемонстрировано достаточно отчетливо у больных НА по сравнению со здоровыми. Также авторы отметили влияние такого искажения на возникновение дистресса, что все больше подтверждает данные ранее описанных исследований и представлений о РПП [12].

С другой стороны, клинические наблюдения некоторых исследователей свидетельствуют, что набор когнитивных и поведенческих нарушений при РПП индивидуален для каждого больного, имеет тесную связь с его историей жизни (и рождения), видоизменяется с учетом клинических характеристик расстройства и обладает вероятностью обратного развития на фоне восстановления нормального пищевого поведения [5].

Нейропсихологические особенности, определяемые различными авторами, варьируются также исходя из их взглядов на саму природу того или иного расстройства. В зарубежной литературе ученые часто спорят о нозологии РПП относительно других расстройств и первичности нарушений пищевого поведения и изменений мозговой структуры [7]. Так M.Kinsbourne J.R. Ветроград предполагают, что в основе РПП лежат нарушения восприятия собственного тела и дисфункция теменной коры правого полушария [2]. Иной взгляд на патогенез РПП и НА, в частности, базируется на описании нарушенного обмена дофамина, что делает особенности эмоционального реагирования лиц с нарушениями пищевого поведения основополагающими [7].

Таким образом, современное понимание биopsихосоциальной сущности РПП позволяет нам сделать выводы, как о наличии некоторых нейропсихологических особенностей лиц, склонных к нарушенному пищевому поведению (таких как сложность регулирования эмоций, психическая ригидность и слабая центральная когерентность, нарушения образа тела), так и об их относительности и варьировании в зависимости от имеющихся у пациента анамнестических данных. Значимым для продолжения и углубления научных исследований является оценка когнитивных особенностей как маркеров риска развития нарушений пищевого поведения.

## Литература

1. Афанасьев С.О. Социальная тревога коморбидная с расстройствами пищевого поведения у студентов медицинских вузов // Научно-практический журнал. Серия: Прикладные информационные аспекты медицины. – 2020. – №1. – С. 48–52.
2. Грачев В.В. Особенности нейрокогнитивного дефицита у больных нервной анорексией (критический обзор) / В.В. Грачев, Ю.С. Шевченко // Неврологический вестник. – 2016. – №1. – С. 69–76.
3. Михайлова А.П. Вопросы квалификации и психологической диагностики пищевого поведения в норме и при его нарушениях / А.П. Михайлова, Д.А. Иванова, А.В. Штрахова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. – 2019. – №1. – С. 97–117.
4. Скугаревский О.А. Нарушения пищевого поведения: монография. Минск, 2007. – 340 с.
5. Скугаревский О.А. Когнитивный эндофенотип нарушений пищевого поведения: клиническая экстраполяция / О.А. Скугаревский, Т.О. Скугаревская // Детская психиатрическая служба: состояние и перспективы развития. – 2017. – С. 65–68.
6. Пичиков А.А. Когнитивная ремедиация при расстройствах пищевого поведения / А.А. Пичиков, Ю.В. Попов, А.Б. Иванов // Методические рекомендации НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. – 2020. – 25 с.
7. Шубина С.Н. Нервная анорексия: обзор и клинический случай / С.Н. Шубина, О.А. Скугаревский // Медицинский журнал. – 2019. – №4 (70). – С. 144–151.
8. Cascino, G., Monteleone, A., Marciello, F., Ruzzi, V., Pellegrino, F., & Monteleone, P. Alexithymia and cortisol awakening response in people with eating disorders // European Psychiatry. 2021. №64(S1). S114–114. doi:10.1192/j.eurpsy.2021.326. (дата обращения: 10.09.2021).
9. Giombini, L., Nesbitt, S., Leppanen, J. Emotions in play: young people's and clinicians' experience of «Thinking about Emotions» group // Eat Weight Disord. 2019. №24. P. 605–614. https://doi.org/10.1007/s40519-019-00646-3. (дата обращения: 10.09.2021).
10. Goal Directed, Self-Control Systems in Bulimia Nervosa: An fMRI Study Author: Rémi Neveu, Dorine Neveu, Edouard Carrier, Aurelia Gay, Alain Nicolas, Giorgio Coricelli Goal Directed and Self-Control Systems in Bulimia Nervosa: An fMRI Study // EBioMedicine. 2018. (дата обращения: 11.09.2021).
11. Henderson M, Bould H, Flouri E. Association of Emotion Regulation Trajectories in Childhood With Anorexia Nervosa and Atypical Anorexia Nervosa in Early Adolescence // JAMA Psychiatry. 2021. doi:10.1001/jamapsychiatry.2021.1599. (дата обращения: 10.09.2021).
12. Ralph-Nearman C., Arevian A.C., Moseman S. Visual mapping of body image disturbance in anorexia nervosa reveals objective markers of illness severity // Sci Rep 11, 12262. 2021. URL: https://doi.org/10.1038/s41598-021-90739-w. (дата обращения: 09.09.2021).

Найденко В.Н.

## Эффективность деятельности субъектов по пресечению этнонациональных конфликтов в России

### Аннотация

Проведённый автором статьи опрос (с применением методов анкетирования и глубинного интервью) 20-ти экспертов, являющихся высококвалифицированными специалистами в области противодействия этно-конфликтам, результаты массового социологического исследования ВЦИОМ о казачестве, а также анализ научных работ и публикаций СМИ по теме исследования позволили определить степень эффективности деятельности основных субъектов в сфере пресечения этнорелигиозных конфликтов. Максимально эффективными (оценка «5») признаны действия ФСБ и Национального антитеррористического комитета (НАК). Достаточно высоко эксперты оценили эффективность работы Росгвардии и полиции («4»). Среднюю оценку эффективности деятельности по пресечению этноконфликтов («3») получили казаческие организации. Недостаточно высоко («2») эксперты оценивают эффективность деятельности добровольных народных дружин и других общественных формирований правоохранительной направленности.

**Ключевые слова:** полиция, ФСБ, Росгвардия, пресечение этнонациональных конфликтов, Национальный антитеррористический комитет, казаческие организации, добровольные народные дружины.

Результаты проведённых исследований свидетельствуют о наличии в российском обществе этнорелигиозной напряжённости и соответствующих негативных проявлений. В этих условиях возникают этнонациональные и этнорелигиозные конфликты, которые представляют реальную угрозу политической стабильности и общественной безопасности Российской Федерации, ведут к массовым нарушениям прав российских граждан [13; 14].

«Стратегия противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года» относит межнациональные (межэтнические) противоречия и конфликты в нашей стране к основным угрозам национальной безопасности. Этнонациональные конфликты приводят к сепаратистским проявлениям, «заключающимся в попытках нарушения территориальной целостности Российской Федерации (в том числе отделения части ее территории) или дезинтеграции государства, а также в организации и подготовке таких действий, пособничестве в их совершении, подстрекательстве к их осуществлению» [18].

Этнонациональные (расовые) конфликты, возникающие вследствие развития негативных экстремистских процессов, получили достаточно широкое распространение в мире.

Так, по данным американских источников в период с 2017 г. по 2019 г. в результате преступлений террористической направленности, совершенных гражданами США на территории страны, погибли 57 человек. При этом значительная часть летальных случаев – 47 – связана с преступлениями сторонников идей превосходства белой расы [16].

Согласно статистическим данным, приведенным в мае 2021 г. в совместном докладе ФБР и Министерства национальной безопасности США, 2019 г. оказался «наиболее летальным» за последние четверть века в контексте террористических преступлений – в результате пяти отдельных нападений «внутренних террористов» погибли 32 человека, из них 24 стали жертвами именно «белых расистов». По данным влиятельного аналитического Центра стратегических и международных исследований (Вашингтон), в период с 2015 г. по 2020 г. в США было совершено или подготовлено 405 террористических акций «с преднамеренным применением или угрозой применения насилия»; их организаторами выступали «негосударственные акторы», которые стремились «достичь политических целей и создать масштабный психологический эффект». Число подобных терактов в указанный период оказалось вдвое больше, чем за предшествующее десятилетие, при этом две трети преступных деяний подобного рода совершились сторонниками идей превосходства белой расы, незаконными вооруженными группами и другими ультраправыми элементами [16].

В последнее время в Российской Федерации также фиксируется существенный рост экстремистских, в т.ч. и террористических, проявлений.

По данным МВД России, только в январе-августе 2021 г. в нашей стране зарегистрировано 1607 преступлений террористического характера и 769 преступлений экстремистской направленности. При этом количество преступлений экстремистской направленности выросло на 31,5% по сравнению с аналогичным периодом 2020 г. [5].

Значительное количество террористических и экстремистских преступлений, как показало исследование, является следствием этноконфликтов и совершается по мотивам этнорелигиозной вражды и ненависти.

В феврале 2021 г. органами ФСБ России проведена комплексная антитеррористическая операция в Карачаево-Черкесской Республике, Республике Крым, Краснодарском крае и Ростовской области. В ходе операции задержаны 19 участников международной исламистской организации «Ат-Такfir валь-Хиджра» («Искупление и исход»), которая признана террористической и запрещена в Российской Федерации. По экспертным оценкам «Ат-Такfir валь-Хиджра» является одной из наиболее радикальных международных исламистских террористических группировок. Ее активисты проповедуют полный разрыв с современным мусульманским обществом, считая его «неверным», и преследуют цель «создания теократического исламского государства – халифата».

Помимо пропаганды экстремистской идеологии (изъято более 40 экземпляров экстремистских материалов) и вербовки новых сторонников, задержанные таифиристы планировали совершение диверсионно-террористических актов на территории Северного Кавказа. Во время обысков по местам пребывания подозреваемых в лесном массиве Карачаево-Черкесии обнаружен тайник с пулеметом РПК, автоматом АКМ, патронами и самодельными взрывными устройствами общей массой более 3 кг в тротиловом эквиваленте, в том числе пояс смертника с поражающими элементами. Десять организаторов и активных участников экстремистской организации заключены под стражу, им предъявлены обвинения в организации и участии в деятельности экстремистской организации (ч. 1, ч. 1.1, ч. 2 ст. 282.2 УК РФ) [19].

В сентябре 2021 г. ФСБ России задержала в г. Уфе, Башкирия, пятерых членов неонацистской группировки (возраст от 17 до 20 лет), которые занимались подготовкой терактов «в отношении органов государственной власти и правоохранительных структур». В местах проживания подозреваемых и в тайнике, оборудованном на одной из заброшенных строек в Уфе, обнаружены готовое самодельное взрывное устройство, инструкции и компоненты для изготовления других взрывных устройств, девять единиц холодного оружия, портреты главарей Третьего рейха и украинского нациста Степана Бандеры, а также различную националистическую атрибутику. Для подготовки терактов неонацисты проводили соответствующие тренировки в лесу. Следственный комитет России возбудил в отношении участников группировки уголовные дела по ч. 1 ст. 30, ч. 1 ст. 205 («Приготовление к террористическому акту»), 205.3 («Прохождение обучения в целях осуществления террористической деятельности»), ст. 223.1 («Незаконное изготовление взрывчатых веществ или взрывных устройств») УК РФ. Подозреваемых заключили под стражу [7; 20].

Поэтому важнейшей задачей российских государственных и общественных организаций является противодействие экстремистской деятельности, своеевре-

менное пресечение возникающих этнорелигиозных конфликтов и иных негативных проявлений этнического характера, формирование в обществе атмосферы нетерпимости к распространению этнонациональных экстремистских идей.

Эффективная деятельность по пресечению этно-конфликтов будет в немалой степени способствовать решению важных задач по укреплению гражданского единства, достижению межнационального (межэтнического) и межконфессионального согласия, сохранению этнокультурного многообразия народов России. Подробнее об этом см.: [2; 8; 12; 15].

Важной научной и практической задачей является оценка эффективности деятельности основных субъектов пресечения этнорелигиозных конфликтов и выяснения мнений экспертов об оправданности использования при этом добровольных общественных формирований правоохранительной направленности (казаческих организаций, ДНД и др.).

Для решения этой задачи в январе – апреле 2021 г. был проведен двухэтапный опрос 20 экспертов, включавший анкетирование и глубинное интервью. Вначале эксперты заполнили заранее подготовленную по теме исследования анкету. После этого, в соответствии с разработанным гайдом глубинного интервью, было проведено их интервьюирование. В каждом случае гайд адаптировался в зависимости от хода интервью, а также с учётом потенциала и интересов каждого эксперта.

Опрошенные эксперты являются квалифицированными специалистами в сфере деятельности международных организаций, российских органов государственной и муниципальной власти, правоохранительных органов, в области юриспруденции, науки, образования и культуры. Они имеют опыт работы в Экспертно-аналитическом управлении Секретариата Совета Межпарламентской Ассамблеи СНГ, Антитеррористическом центре СНГ, Евразийском информационно-аналитическом консорциуме, Совете Безопасности Российской Федерации, Федеральной службе безопасности Российской Федерации, аппарате Национального антитеррористического комитета, Министерстве юстиции Российской Федерации, Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, Главном управлении региональной безопасности Московской области, Московском госуниверситете им. М. В. Ломоносова, Московском государственном институте международных отношений (Университет) МИД России, профессиональном сообществе аналитиков «Русская аналитическая школа».

Эксперты имеют практический, аналитический, научный и педагогический опыт в области обеспечения безопасности Российской Федерации в этнонациональной сфере. Некоторые из них имеют опыт проведения научных исследований и преподавательской работы в области противодействия этнонациональным конфликтам.

В ходе экспернского опроса исследовалась эффективность деятельности различных государственных и общественных структур по пресечению, в т. ч. с ис-

пользованием силы, этнорелигиозных конфликтов и анализировалась практика использования в этих целях добровольных общественных формирований правоохранительной направленности. Сам перечень основных субъектов деятельности по пресечению этноконфликтов предварительно обсуждался с экспертами, их обоснованные предложения по этому вопросу были учтены при разработке гайда глубинного интервью.

Опрашиваемым экспертам был задан вопрос: «Как Вы оцениваете степень эффективности деятельности основных субъектов Российской Федерации по пресечению этнорелигиозных конфликтов». Эффективность этой деятельности оценивались экспертами по шкале от «1» до «5», где «1» -минимальная эффективность, «5» – максимальная эффективность. Результаты анализа экспертизы оценок приведены в таблице 1.

Таблица 1

Оценка эффективности деятельности основных субъектов по пресечению этнорелигиозных конфликтов,  
2021 г. (один ответ по каждому субъекту, N=20)

Субъекты	Оценка эффективности (средние величины по выборке)
ФСБ	5
НАК	5
Росгвардия	4
Полиция	4
Казаческие организации	3
ДНД и др. общественные формирования правоохранительной направленности	2

Как видно из данных таблицы 1, максимально позитивную оценку эффективности деятельности по пресечению этноконфликтов (5) получили ФСБ и НАК.

Оценивая деятельность органов ФСБ, один из экспертов отметил:

*«Органы ФСБ демонстрируют наибольшую эффективность в выявлении, предупреждении и пресечении этнорелигиозной экстремистской деятельности, и прежде всего наиболее опасных её форм – проведение террористических акций, создания подпольных структур и незаконных вооружённых формирований, развязывания «партизанских» войн, организации вооружённых мятежей, попыток осуществления неконституционного захвата власти. ФСБ России располагает для этого соответствующими силами и средствами и результативно применяет контрразведывательные методы. Во многом благодаря успешной оперативной работе ФСБ подавляющее большинство опасных этноэкстремистских конфликтов своевременно пресекается и локализуется с подключением возможностей НАК, Росгвардии и полиции».*

НАК обеспечивает координацию антитеррористической деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти

субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. Для организации применения сил и средств федеральных органов исполнительной власти и их территориальных структур в борьбе с терроризмом, а также для управления конкретными контртеррористическими операциями (КТО) в составе НАК функционирует Федеральный оперативный штаб, которым руководит Директор ФСБ России, а для управления КТО в субъектах Российской Федерации – оперативные штабы, возглавляемые руководителями территориальных органов ФСБ.

Достаточно высокую оценку эффективности работы по пресечению этноконфликтов («4») получили Росгвардия и полиция (см. табл. 1).

Только с 2016 г. по 2021 г. при активном участии Росгвардии Объединенной группировкой войск (сил) на территории Северо-Кавказского региона Российской Федерации проведено свыше 4 тыс. специальных операций, в ходе которых ликвидировано 250 боевиков, обнаружено и уничтожено 29 баз подготовки незаконных вооруженных формирований, 193 стоянки боевиков и 517 склонов (тайников). В этот же период времени изъято 4,5 тыс. единиц огнестрельного оружия, около 300 тыс. боеприпасов, более тонны взрывчатых веществ [6].

Подразделения Росгвардии эффективно используются как силовая составляющая при пресечении этноконфликтов, а также для обеспечения безопасности проводимых полицией оперативно-разыскных и специальных операций (мероприятий) и следственных действий. В ходе пресечения этноконфликтов росгвардейцы выполняют также задачи по обеспечению безопасности лиц, подлежащих государственной защите, а в случаях необходимости – конвоирования и охраны подозреваемых и обвиняемых в совершении тяжких и особо тяжких преступлений, совершенных организованной группой или преступным сообществом этно-экстремистской направленности [1; 9].

Среднюю экспертную оценку эффективности деятельности по пресечению и локализации этноконфликтов («3») получили казаческие организации (табл. 1).

Результаты исследования российского казачества как социокультурной общности, которая исторически сложилась на основе взаимодействия русского народа и других народов России в ходе многовекового служения казаков Российскому государству и обществу [3; 4; 11], свидетельствуют о высоком потенциале казаческих организаций для эффективного решения задач в сфере обеспечения национальной безопасности нашей страны [17].

Так, оценивая роль казачества в предупреждении и пресечении этнонациональных конфликтов, один из экспертов отмечает:

*«Казачество играет положительную, стабилизирующую роль в этнонациональной сфере. В России сейчас около 7 миллионов человек причисляют себя к казакам. Общая численность участников войсковых казачьих обществ превышает 700 тысяч человек. Я неоднократно наблюдал работу казачьих патрулей, которые участвуют в охране общественного порядка в некоторых российских городах. Как правило, к ним*

Таблица 2

Оценка способов разрешения конфликтов (%) по результатам исследования ВЦИОМ «Казачество Северного Кавказа как фактор стабильности региона», 2017 (один ответ по каждой группе методов, N=750)

Методы разрешения конфликтов	Мирные, ненасильственные	Силовые, насилиственные	Другие / Затрудняюсь ответить
Во всём мире в целом	80	17	3
В России в целом	89	9	2
В вашей республике	86	11	3

Приведённые в таблице 2 данные свидетельствуют о настроенности большей части казаков преимущественно на мирное, ненасильственное разрешение конфликтов в нашей стране (89% в России в целом и 86% в регионе проживания). Вместе с тем, меньшая часть опрошенных полагает возможным использовать для разрешения конфликтов силовые, насилиственные методы (9% в России в целом и 11% в регионе проживания) [10].

Недостаточно высокую экспертную оценку эффективности работы по пресечению этноконфликтов («2») получили народные дружины и другие общественные формирования правоохранительной направленности (см. табл. 1). К числу таких общественных формирований относятся ДНД, общественные объединения ветеранов «Боевое братство», молодёжные (студенческие) патрули и др.

Наименьшую оценку деятельности по пресечению этнорелигиозных конфликтов («1») не получил ни один из субъектов, выбранных для изучения автором статьи совместно с экспертами перед проведением опроса (табл. 1).

В ходе опроса, проведённого автором настоящей статьи, изучалось мнение экспертов об оправданности использования добровольных общественных формирований правоохранительной направленности (казачества, ДНД и др.) для пресечения, в т.ч. с использованием силы, этнонациональных конфликтов. Результаты проведенного анализа приведены в таблице 3.

Большая часть экспертов – 65% (13 чел.) считает оправданным использование добровольных общественных формирований (казачества, ДНД и др.) для пресечения конфликтов в сфере этнонациональных отношений. При этом четверть от общего количества респондентов – 25% (5 чел.) полагает правильным такое использование практически в любых конфликтных ситуациях, а 40% опрошенных (8 чел) выступает за использование общественных формирований только в экстренных обстоятельствах, когда государственные службы не могут (не считают целесообразным) самостоятельно пресечь внезапную угрозу. См. табл. 3.

Вместе с тем, меньшая часть опрошенных экспертов – 35% (7 чел.) считает неоправданным использование добровольных общественных формирований,

с уважением относятся простые граждане. Казаческие организации сохраняют самобытную казачью культуру и традиции, в патриотическом духе воспитывают молодое поколение казаков.

Особенно полезны казаческие организации в приграничных территориях, там, где регионы с русскоязычным населением граничат с территориями проживания других этносов. Во время чеченской кампании органы безопасности неоднократно получали информацию о том, что северокавказские боевики ненавидят и очень боятся казаческих формирований типа «войсковых казачьих обществ», «отрядов самообороны», «зацищенных станиц» и т. п. В этих структурах организованы чаще всего родственники или соседи, которые дорожат своей честью, не предадут, друг перед другом не опозорятся, постараются защитить товарища. Спленченность казаков и их умение обращаться с оружием национал-экстремистским боевикам очень не нравится и вызывает у них обоснованный страх. Поэтому действующие на Северном Кавказе боевики неоднократно предпринимали усилия (в т. ч. в информационной сфере), направленные на компрометацию, развал казачьих организаций и даже запрет их деятельности в Российской Федерации».

Другой эксперт заявил:

«Казаческое движение – это очень здоровая общественная инициатива, которая может быть эффективно использована в обеспечении национальной безопасности, в т. ч. для пресечения и локализации этноконфликтов. Поэтому казачество как социально-этническое образование по праву заслуживает государственной поддержки и положительной оценки российского общества.

Вместе с тем, органы власти должны держать эту сферу под постоянным контролем, чтобы не дать в среде казачества прорости росткам радикального национализма и сепаратизма. Надо помнить о законе США 1959 года «О порабощенных нациях», в котором среди национальных образований, якобы нуждающихся в «освобождении», указана «Казакия», так называемая «страна казаков», примерно совпадающая в границах с очертаниями Южного Федерального округа. Мы не можем и не должны допустить использования казаческих организаций для инспирирования сепаратистских или антироссийских движений».

Проведённое ВЦИОМ в 2017 г. исследование «Казачество Северного Кавказа как фактор стабильности региона» позволило определить отношение казачества к методам прекращения конфликтов в мире, в России и в конкретной республике проживания интервьюеров. В качестве метода сбора информации использовалось личное формализованное интервью 750 казаков старше 18 лет, проживающих в Северо-Кавказском федеральном округе (Ставропольский край, Республика Дагестан, Чеченская Республика, Республика Северная Осетия, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Ингушетия).

Опрашиваемым был задан вопрос: «Какие методы, на Ваш взгляд, наиболее эффективны для прекращения конфликтов?». Результаты анализа оценок интервьюированных казаков приведены в таблице 2.

# Социология

поскольку только государство имеет право на применение насилия (табл. 3).

В свою очередь, меньшая часть – 35% опрошенных экспертов (7 чел.) считает неоправданным использование добровольных общественных формирований в ходе пресечения этнонациональных конфликтов, поскольку только государство имеет право на применение насилия (табл. 3).

Один из экспертов объяснил ещё одну причину нежелательности использования при этом казаческих структур:

*«Среди части казачества до некоторой степени распространены русские националистические идеи. Поэтому считаю неоправданным использование казаческих структур для пресечения этнонациональных конфликтов, это может обострить конфликтные ситуации с участием нерусских этносов. Нецелесообразно также использовать казаческие организации для пресечения возможных социально-политических конфликтов, т.к. это вызовет всплеск негативных эмоций, зачастую необоснованных, по отношению к казачеству. С такими задачами, как показывает практика, успешно справляются подразделения Росгвардии».*

Таким образом, анализ эффективности деятельности основных субъектов пресечения этнорелигиозных конфликтов показал, что максимально эффективными (экспертная оценка «5») являются пресекательные действия ФСБ и НАК. Достаточно высоко эксперты оценили эффективность работы Росгвардии и полиции («4»). Среднюю оценку эффективности деятельности по пресечению этноконфликтов («3») получили казаческие организации. Недостаточно высоко («2») эксперты оценивают эффективность деятельности ДНД, общественных объединений ветеранов «Боевое братство», молодёжных (студенческих) патрулей и др. обществен-

ных формирований правоохранительной направленности. Наименьшую оценку деятельности по пресечению этнорелигиозных конфликтов («1») не получил ни один из субъектов, выделенных для анализа автором статьи совместно с экспертами перед проведением опроса.

Изучение экспертных оценок об оправданности использования в антиэкстремистской деятельности добровольных общественных формирований правоохранительной направленности (казачества, ДНД и др.) показало, что большая часть – 65% экспертов (13 чел.) считает оправданным использование их возможностей для пресечения конфликтов в сфере этнонациональных отношений и прежде всего – конфликтов сепаратистской ориентации. При этом четверть – 25% (5 чел.) от общего количества экспертов полагает правильным такое использование практически в любых конфликтных ситуациях, а 40% (8 чел.) – выступает за использование общественных формирований только в экстремных обстоятельствах, когда государственные службы не могут (не считают целесообразным) самостоятельно пресечь внезапную угрозу. Вместе с тем, меньшая часть – 35% опрошенных экспертов (7 чел.) считает неоправданным использование добровольных общественных формирований, поскольку только государство имеет право на применение насилия.

Проблемы деятельности различных субъектов по предотвращению, пресечению и локализации этноконфликтов оказывают существенное влияние не только на обеспечение национальной безопасности России, но и на укрепление гражданского единства, достижение межнационального и межконфессионального согласия в российском обществе. Поэтому они заслуживают внимания научного сообщества и нуждаются в дальнейших исследованиях.

Таблица 3

Оценка экспертами оправданности использования добровольных общественных формирований (казачества, ДНД и др.) для пресечения (в т.ч. с использованием силы) этнонациональных конфликтов, 2021 г.  
(один ответ по каждому пункту N=20)

Использование добровольных общественных формирований:	Количество ответивших
Неоправданно, поскольку только государство имеет право на применение насилия	7 (35%)
Оправданно только в экстремных обстоятельствах, когда государственные службы не могут (не считают целесообразным) самостоятельно пресечь внезапную угрозу	8 (40%)
Оправданно, поскольку является формой помощи государству со стороны ответственных граждан	5 (25%)

## Литература

1. Абазов А.Б. Анализ задачи ОВД по предупреждению и пресечению экстремистских действий в современной России// Проблемы в российском законодательстве. – 2018. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-i-zadachi-ovd-po-preduprezhdeniyu-i-presecheniyu-ekstremistskih-deystviy-vsovremennoy-rossii>
2. Бараш Р.Э. Гражданская идентичность россиян: динамика и перспективы // Вестник Российской философского общества. – 2020. – №1–2 (91–92). – С. 94–104.
3. Бредихин А.В. Этносоциальная идентичность современного российского казачества // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – №61 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/etnosotsialnaya-identichnost-sovremenennogo-rossiyskogo-kazachestva>
4. Бугай Н.Ф. Российское казачество и проблема идентичности с вопросом: кто мы? // Вестник ВолГУ. – Серия 4, История. Регионоведение. Международные отношения. – 2019. – №4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskoe-kazachestvo-i-problema-identichnosti-s-voprosom-kto-my>

5. В МВД заявили о росте числа экстремистских преступлений. – 27.09.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20210927/prestupleniya-1751982227.html>
6. В Росгвардии сообщили, что с ее участием ликвидировали 250 боевиков за пять лет на Кавказе. – 03.09.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tass.ru/proisshestviya/12292627>
7. В Уфе задержали готовившую теракт группировку неонацистов. – 27.09.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://tass.ru/proisshestviya/12513169?utm\\_source=uxnews&utm\\_medium=desktop](https://tass.ru/proisshestviya/12513169?utm_source=uxnews&utm_medium=desktop)
8. Горшков М.К. Синтез этнонационального и гражданского как основа российской идентичности / М.К. Горшков, И.О. Тюрина // Вестник РУДН. Серия: Социология. – 2018. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sintez-etnonatsionalnogo-i-grazhdanskogo-kak-osnova-rossiyskoy-identichnosti>
9. Грищенко Л.Л. Применение органов внутренних дел и войск национальной гвардии Российской Федерации в мероприятиях по противодействию экстремизму / Л.Л. Грищенко, Б.Н. Кадыров // Академическая мысль. – 2020. – №1 (10) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-organov-vnutrennih-del-i-voysk-natsionalnoy-gvardii-rossiyskoy-federatsii-v-meropriyatiyah-po-protivodeystviyu-ekstremizmu>
10. Казачество Северного Кавказа как фактор стабильности региона. – М.: ВЦИОМ. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/ns\\_doklady/2017/kazachestvo.pdf](https://wciom.ru/fileadmin/file/nauka/ns_doklady/2017/kazachestvo.pdf)
11. Коневиченко И.Л. Казачество в правовом пространстве России: история и современность: монография – СПб.: ГУАП, 2016. – 130 с.
12. Межнациональное согласие в общероссийском и региональном измерении. Социокультурный и религиозный контексты: монография / отв. ред. Л.М. Дробижева. – М.: ФНИСЦ РАН, 2018. – 552 с.
13. Найденко В.Н. Напряжённость в этнополитической сфере и оценка возможности этнонациональных конфликтов // Социологическая наука и социальная практика. – 2019. – Т. 7. – №3. – С. 22–39.
14. Найденко В.Н. Экспертная оценка негативных проявлений, обуславливающих этнонациональные конфликты в современной России // Социологическая наука и социальная практика. – 2020. – №3. – С. 149–164.
15. Рыжова С.В. Обобщённое доверие и чувства к России как компоненты общероссийской идентичности // Социологическая наука и социальная практика. – 2021. – Том. 9. – №2. – С. 27–41.
16. Сенин К. Изнутри ужасные: в США зафиксировали рост экстремистских настроений. – 23.05.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iz.ru/1165713/kirill-senin/iznutri-uzhasnye-v-ssha-zafiksirovali-rost-ekstremistskikh-nastroenii>
17. Стратегия государственной политики Российской Федерации в отношении российского казачества на 2021 – 2030 годы. Утверждена указом Президента РФ от 9 августа 2020 г. №505 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74384683/>
18. Стратегия противодействия экстремизму в Российской Федерации до 2025 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_353838/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353838/)
19. ФСБ задержала экстремистов, планировавших теракты на Юге России. – 17.02.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/4693753>
20. Чиркова Е.В спортивной группе нашли нацистов и террористов. – 27.09.2021 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/5006999>

Абышова Д.А., Чернышева Ю.Г.

## Развитие методики экономического анализа как основа повышения конкурентоспособности транспортной компании на примере ОАО «РЖД»

### Аннотация

Цель данного исследования заключается в исследовании существующих методов экономического анализа, применяемых в транспортной сфере, в частности в ОАО «РЖД». А также поиске новых методов для повышения конкурентоспособности транспортной компании.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, экономический анализ, транспортная компания.

Транспортная отрасль и ее экономическая деятельность отличается своей спецификой, что требует использования различных показателей для проведения экономического анализа.

Главные проблемы, которые возникают в процессе транспортировки сборных грузов, в особенности при международной доставке, связаны с тем, что число промежуточных звеньев цепи поставок слишком велико. Поэтому оптимизация данных перевозок напрямую связана с оптимизацией и увеличением эффективности работы этих звеньев.

В рамках экономического анализа транспортной отрасли в целом, и ОАО «РЖД» в частности, предлагается использовать эксплуатационные показатели транспорта.

Транспорт оказывает большое влияние на процесс расширенного производства и является одной из важнейших сфер экономики. Он объединяет в единое целое все отрасли экономики, как бы продолжая процесс производства в сфере продаж и потребления. Недооценка роли транспорта в экономике приводит к отставанию в развитии отдельных предприятий и отраслей. Транспортная логистика является одним из важнейших элементов предприятия, эффективная организация которой позволит быстро и качественно доставлять продукцию в нужное место при оптимальных затратах и максимально удовлетворить запросы потребителя. Ее рациональная организация и грамотное управление позволит улучшить логистический сервис организации, повысить уровень обслуживания потребителей, что приведет к повышению конкурентоспособности предприятия и укреплению позиций на рынке [7].

Транспорт является одним из важнейших элементов логистической системы, поэтому он должен обладать рядом свойств для обеспечения эффективной транспортировки продукции:

- транспорт должен быть надежным;
- он должен обеспечивать непрерывную доставку грузов;
- он должен обеспечивать гибкость процесса перевозки, т.к. последний постоянно подвергается корректировкам и различным воздействиям;
- транспорт должен обеспечивать сокращение времени доставки;
- при перевозке продукции должно быть минимизировано негативное воздействие на окружающую среду.

Основной целью данного вида логистики является минимизация затрат на осуществление товародвижения.

Важнейшей функцией экономического анализа транспорта является создание системы, которая будет направлена на оптимизацию перевозок грузов. Ее задачами являются [4]:

1. Проведение анализа конечных пунктов, их пропускной мощности.
2. Проведение анализа свойств и характеристик перевозимого груза.
3. Формирование транспортных систем.
4. Выбор оптимального вида транспорта.
5. Построение грамотного маршрута перевозок.
6. Контроль над состоянием груза во время транспортировки.
7. Обеспечение единства между транспортными и складскими операциями.

Выбор транспортного средства является одним из важнейших этапов перевозки груза, т.к. каждый вид транспорта обладает определенными характеристиками и особенностями, а также имеет свои преимущества и недостатки. Существует ряд факторов, которые способны повлиять на данный выбор:

- характеристики перевозимого груза, его количество;
- расстояние перевозки;

- ценность продукции;
- стоимость перевозки;
- время доставки;
- степень срочности доставки;
- универсальность транспортного средства, т.е. возможность перевозить различные виды груза;
- возможность транспорта доставить груз на любую территорию;
- степень соблюдения графиков доставки продукции.

При изучении транспортной логистики необходимо дать определения основополагающим понятиям [9].

Так, транспортную систему можно описать как процесс взаимодействия персонала, транспортных средств и путей сообщений, который направлен на максимальное удовлетворение потребностей в транспортных услугах. Ниже приведены логистические активности в транспортных системах.

В зависимости от количества транспорта система может быть мультимодальной, интермодальной и комбинированной.

Мультимодальная перевозка предполагает использование двух или более видов транспорта как внутри страны, так и в международном сообщении. Сочетание видов транспорта варьируется в зависимости от географического положения грузоотправителя от грузополучателя. Так, например, системы могут быть автомобильно-морские, железнодорожно-автомобильные и др. При данном виде системы контроль над транспортным процессом осуществляется единый оператор [5].

Интермодальная система характеризуется тем, в одной транспортной системе используются различные виды транспорта. Такая перевозка позволяет уменьшить затраты на выполнение погрузочно-разгрузочных работ, сократить время доставки, минимизировать случаи потерь грузов. Оператором в интермодальной системе может быть представитель, как грузоотправителя, так и грузополучателя в зависимости от условий контракта.

При комбинированной системе осуществляется перевозка одного транспортного средства в другом, например, автомобиль на пароме.

Транспортная сеть образовывается совокупностью путей сообщения. Движение транспортных средств по транспортной сети образует транспортные потоки, перемещение по транспортной сетью грузов формирует грузопотоки. Путь движения транспортного средства по транспортной сети называется маршрутом [1].

Транспортная цепь представляет собой процесс перевозки груза в течение определенного времени одним или несколькими транспортными средствами на определенные расстояния. В транспортной логистике привязка осуществляется к грузовому потоку, при этом цепи строятся относительно основных участников – заказчика или исполнителя работы по транспортировке грузов: это может быть грузоотправитель, грузополучатель или перевозчик.

Другим эффективным способом рационализации процесса построения маршрутов является обучение персонала. Необходимо регулярно проводить повышение квалификации логистов, т.к. этого требует глобализация рынка. Количество заказов постоянно увеличивается, клиентская база растет, поэтому необходимо грамотно выстраивать маршруты, чтобы осуществлять доставку точно в срок, сохраняя важнейшие параметры качества товаров. А неэффективная система маршрутизации приводит к тому, что курьеры опаздывают к клиентам, продукция большое количество времени находится в транспортном средстве, вследствие чего ухудшается ее качество. Все это влияет на степень удовлетворенности потребителей, а от нее зависит репутация компании, как часто клиенты будут оформлять заказы в будущем, какую оценку они поставят за осуществленную доставку, от чего в конечном итоге зависят показатели работы точки и успех организации в целом. Также следует отметить, что от выставленных оценок зависит оплата труда сотрудников, которая влияет на их мотивацию к труду и на лояльность [3].

Следует сказать о том, что проводить обучение следует не только для логистов, но и для сотрудников, которые осуществляют управления транспортировкой: супервайзеры, наставники и старшие смены. Владение навыками управления позволит им эффективно организовывать рабочее время сотрудников, использовать различные методы мотивации, повышать эффективность взаимодействия работников различных категорий, укреплять командный дух и повышать лояльность сотрудников. Те работники, которые удовлетворены условиями труда, комфортно чувствуют себя в коллективе, способны достигать намеченных целей, выполнять и даже перевыполнять поставленные планы. А именно от качества работы и выполнения поставленных задач зависит успех предприятия на рынке. Более того, профессионализм кадров является одним из ключевых факторов, который влияет на конкурентоспособность предприятия [7].

Другой важной задачей, которую необходимо решить для повышения эффективности своей деятельности, является определение количества заказов. Как было сказано ранее, каждый день супервайзер открывает 1000 слотов. Однако данное количество заказов является большим и невыполнимым для исследуемой точки доставки. У потребителей всегда есть возможность оформить заказ, но сборщики не справляются с объемами. Это приводит к тому, что нагрузка данных специалистов увеличивается, а уровень оплаты труда не меняется. Это приводит к тому, что сборщики теряют мотивацию к труду и увольняются. Сотрудников данной категории становится все меньше, вследствие чего скорость сборки заказов продолжает падать, при этом количество открытых слотов не сокращается.

Увеличение времени сборки заказов заставляет курьеров проводить все больше времени в ожидании из-за отсутствия построенных маршрутов, уже собранные заказы начинают терять свои характеристики из-за длитель-

## Экономика

ного хранения, также увеличиваются случаи опоздания к клиентам. Все это приводит к тому, что время доставки продукции значительно увеличивается, и растет недовольство клиентов, которые оставляют плохие оценки и негативные отзывы о качестве работы. Из-за выставленных оценок ухудшаются показатели работы точки, сокращается количество заказов.

Супервайзеру необходимо проводить анализ количества выполняемых заказов, а также корректировать его при необходимости. Например, увеличивать количество слотов можно перед новогодними праздниками, когда потребителям нужно как можно больше товаров, также количество заказов возрастает в плохие погодные условия, а сократить количество слотов можно, например, в майские праздники или летом, когда большая часть людей уезжает за город [10].

Также, для оптимизации логистической деятельности супервайзерам необходимо постоянно проводить анализ работы, выявлять ошибки и разрабатывать мероприятия для их устранения и предотвращения. Большое значение в работе имеет анализ соответствия выставленных оценок клиентами к действительности. Дело в том, что при выставлении оценок потребители часто основываются на субъективном мнении. Например, покупателю не понравился вкус товара, и он поставил плохую оценку. Однако это не означает, что клиенту не понравилось качество доставки. Поэтому необходимо внимательно изучать те комментарии к оценке, который оставил потребитель. Во избежание подобных случаев, по моему мнению, необходимо прописать конкретные критерии оценки, которые позволяют оценить качество доставки, например: быстрота доставки; пунктуальность; надежность (например, отменили или перенесли заказ); сохранение качественных и количественных характеристик товаров; вежливость курьера; вероятность оформления заказа в будущем (в мобильном приложении можно создать поле, в котором клиент может указать причины, по которым он не желает пользоваться данным сервисом доставки, или оставить свой положительный отзыв) [6].

Следующая рекомендация – работа с коллективом. По моему мнению, необходимо усовершенствовать систему оплаты труда сборщикам заказов, например, надбавка за каждую позицию в заказе при достижении определенного минимума. Сейчас данные сотрудники получают фиксированную оплату труда вне зависимости от объема собранных заказов. Например, можно установить такую систему оплаты труда, при которой сборщик, собрав 130 позиций, будет получать надбавку в 10 рублей за каждую последующую в заказе. Таким образом, специалисты по сборке будут замотивированы к труду и на скорость комплектации заказов, что позволит сократить время ожидания курьеров, а, соответственно, уменьшит время доставки продукции потребителям. Данная рекомендация актуальна только для сборщиков, т.к. курьеры получают доплаты за заказы, у других сотрудников окладная система оплаты труда.

Таким образом, данные показатели позволяют проанализировать экономическое и техническое состояние транспортных средств, а также повысить конкурентоспособность транспортной компании ОАО «РЖД».

## Литература

1. Артыкбаева Г.Ш. Инновационность и конкурентоспособность как факторы экономического роста // Инновационные подходы в науке и образовании: теория, методология, практика. – Пенза, 2017.
2. Афоничкин А.И. Финансовый менеджмент в 2 ч. Часть 2. Финансовая политика предприятия : учебник и практикум для вузов / А.И. Афоничкин, Л.И. Журова, Д.Г. Михаленко. – М.: Юрайт, 2020.
3. Балдин К.В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие. – 4-е изд. / К.В. Балдин, Р.С. Голов, И.И. Передеряев. – М.: Дашков и К, 2019.
4. Балыбердин В.А. Прикладные методы оценки и выбора решений в стратегических задачах инновационного менеджмента. – 2-е изд. / В.А. Балыбердин, А.М. Белевцев, Г.П. Бендерский. – М.: Дашков и К, 2019.
5. Борисова О.В. Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / О.В. Борисова, Н.И. Малых, Л.В. Овешникова. – М.: Юрайт, 2019.
6. Вдовиченко М.М. Стратегии и виды стратегического поведения инновационного развития транспортных корпораций / М.М. Вдовиченко, Е.В. Ляпунцова // Транспортное дело России. – 2020. – №5.
7. Вовк А.А. Экономическая оценка эффективности использования капитала, авансированного в производство транспортных компаний: учеб. пособие / А.А. Вовк, Ю.А. Вовк, В.Б. Литовченко. – М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018.
8. Войтоловский Н.В. Экономический анализ: учебник для вузов / Н.В. Войтоловский, А.П. Калинина, И.И. Мазурова. – М.: Юрайт, 2020.
9. Григорьева Т.И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз учебник для вузов / Т.И. Григорьева. – М.: Юрайт, 2020.
10. Жаков В.В. Инновационные проекты их роль в управлении производительностью труда и конкурентоспособностью транспортной компании / В.В. Жаков // Повышение производительности труда на транспорте – источник развития и конкурентоспособности национальной экономики : труды конференции. – 2018.

УДК 33  
DOI 10.21661/r-555020

Абышова Д.А., Чернышева Ю.Г.

## Развитие методики экономического анализа как основы повышения конкурентоспособности транспортной компании

### Аннотация

В статье анализируются различные аспекты экономического анализа. В частности, затрагивается вопрос методики экономического анализа как основы повышения конкурентоспособности транспортной компании. По мнению автора, развитие методик экономического анализа в рамках обеспечения финансовой устойчивости организации являются крайне актуальными, так как финансово-устойчивая организация имеет определенные конкурентные преимущества, функционируя в условиях рыночной среды. Преимущества также заключаются в более выгодных условиях при получении кредита, с такими предприятиями более активно и эффективно сотрудничают их прямые контрагенты (поставщики и покупатели).

**Ключевые слова:** ликвидность, финансовая устойчивость, экономический анализ, финансовое состояние, платежеспособность.

**В** настоящее время российские предприятия часто сталкиваются с финансовыми проблемами, идентичными по своей экономической сущности. Их решение возможно с использованием инструментов экономического анализа, которые образуют механизм управления финансовой устойчивостью и ликвидностью организации. В условиях нестабильности экономической среды, повышенной неопределенности и рисков, увеличения угроз финансовой безопасности предпринимательской деятельности в России, проблема развития эффективных методик экономического анализа транспортной компании приобретает особенную актуальность. Финансовая устойчивость и платежеспособность выступают, как фактор повышения экономической безопасности транспортной компании, а также показывают способность предприятия эффективно выполнять свои функции в постоянно меняющихся современных условиях.

В ходе исследования применение нашли следующие методы: систематизации и обобщения научной информации, статистические и математические методы исследования, методы табличного и графического отображения информации и др.

Сущность экономического анализа – оценка финансового состояния и выявление резервов повышения финансовой устойчивости транспортной компании. Основной задачей экономического анализа является объективная оценка результата хозяйственной деятельности. Цель экономического анализа – выявление резервов повышения финансовой устойчивости транспортной компании [2, с. 116].

Экономический анализ является важным инструментом получения ценной информации о состоянии и характеристиках развития транспортной компании. Проведение экономического анализа, задачей которой является, в том числе, мониторинг изменений внешней и внутренней среды и разработка стратегии устойчивого развития, повышает конкурентоспособность компании [1, с. 116]. Обеспечение конкурентоспособности транспортной компании невозможно без комплексного анализа и оценки направлений повышения ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости.

Задачи экономического анализа транспортной компании следующие [1, с. 45]:

1. Определение зависимости транспортной компании от заемных источников путем установления соотношения собственного и заемного капитала, расчет финансового рычага.
2. Формирование информации о текущем уровне платежеспособности и ликвидности транспортной компании.
3. Разработка мероприятий по укреплению финансового состояния транспортной компании.
4. Формирование прогнозных показателей и вариантов развития транспортной компании.

В рамках проводимого исследования остановимся на совокупности методов экономического анализа транспортной компании.

Вся совокупность методов экономического анализа делится на две большие группы – это количественные и качественные методы. Как правило, применяются экономико-математические и статистические методы, такие, как коэффициентный анализ факторный и трендовый анализ, а также горизонтальный и вертикальный анализ, некоторые другие.

Дадим далее краткую характеристику основным методам, которые находят применение в процессе экономического анализа транспортной компании.

В процессе проведения горизонтального анализа применение находят методы экономической и математической статистики, в частности рассчитываются коэффициенты роста и прироста, абсолютные отклонения от базисных величин и некоторые другие. При применении горизонтального анализа важным представляется определиться с временным периодом исследования и с набором показателей, сравнение которых предполагается [6, с. 76].

Вертикальный анализ – это анализ структуры бухгалтерского баланса или любой другой формы финансовой отчетности. В процессе данного анализа определяется удельный вес показателей (активов и пассивов) в общей сумме валюты баланса.

Вертикальный анализ как метод, также применяется при определении структуры себестоимости и при оценке формирования финансовых результатов транспортной компании. Данный способ также находит применение при оценке финансовой устойчивости.

Трендовый анализ – это анализ прогнозных значений на основе расчета относительных отклонений за ряд лет от уровня базисного периода. Как результат выстраивается, так называемая линия тренда и формируется функция зависимости одного показателя от другого. Трендовый анализ, как правило, находит применение в планировании, однако он может быть использован с определенной долей условности и по другим направлениям управленческой деятельности транспортной компании [4, с. 400]. Данный метод может найти применение в том случае, если оцениванию подлежит перспективный уровень финансовой устойчивости при заданных параметрах пассивов и активов.

Сравнительный анализ закономерным образом заключается в сравнении отдельных показателей финансово-хозяйственной деятельности организации с фирмами-конкурентами (межхозяйственное сравнение). В данном случае также могут быть применимы как методы математического, так и методы статистического анализа. Отличие данного метода от остальных методов заключается в том, что за базы сравнения применяются либо средние величины по отрасли, либо показатели деятельности конкурентов.

В процессе факторного анализа изучается влияние отдельных факторов на итоговый (результативный) показатель с использованием стохастических или детерминированных приемов исследования [7, с. 101].

Одно из центральных мест в системе анализа финансовой отчетности занимает коэффициентный метод. В рамках применения данного метода рассчитываются финансовые коэффициенты позволяющие установить финансовую устойчивость, ликвидность, деловую активность и рентабельность (эффективность) деятельности транспортной компании.

Для обеспечения высокого уровня финансовой устойчивости руководство транспортной компании должно особое внимание уделять повышению квалификации персонала, в должностные обязанности которого входит управление финансовыми потоками, выбору системы налогообложения, обеспечению сбалансированности денежных потоков, а также уделить внимание процессу выбора источников финансирования текущей и перспективной деятельности [3, с. 106].

Таким образом, экономический анализ предназначается для локального использования его результатов. Основной задачей экономического анализа является объективная оценка результата хозяйственной деятельности транспортной компании. В ходе выполнения данной задачи необходимо выявить все факторы, которые приносят транспортной компании позитивный либо негативный эффект. Приемы и методы экономического анализа весьма разнообразны. Анализ методов и моделей экономического анализа показал, что они делятся на две группы: количественно измеримые показатели; показатели, характеризующие качественные условия и ограничения, которые важно соблюдать во избежание нарушения финансовой устойчивости. Каждый руководитель и каждый собственник выбирает свои приемы и методы экономического анализа, исходя из объективных факторов внешней и внутренней среды и собственных предпочтений.

## Литература

1. Ван Хорн Джеймс К. Основы финансового менеджмента / Джеймс К. Ван Хорн, Джон М. Вахович. – М.: Вильямс, 2020. – 1056 с.
2. Миннивалеев А.Н. Обзор существующих методов и методик финансового анализа / А.Н. Миннивалеев, Г.А. Галимова // Вестник научных конференций. – 2019. – №3(50). – С. 115–119.
3. Плаксова Н.С. Финансовый анализ деятельности организации. Учебник / Н.С. Плаксова. – М.: Инфра-М, 2019. – 368с.
4. Родина В.В. Актуальные вопросы анализа методов, используемых при проведении финансового анализа / В.В. Родина // В сборнике: Актуальные проблемы управления – 2018. Государственный университет управления. – 2019. – С. 398–402.
5. Султанова Э.А. Особенности методики анализа финансовой устойчивости организации / Э.А. Султанова // Актуальные вопросы современной экономики. – 2019. – Т. 1. – №3. – С. 498–501.
6. Усатова Л.В. Анализ методов оценки финансового состояния организации / Л.В. Усатова, Е.В. Арская, И.И. Костарная // Управленческий учет. – 2019. – №9. – С. 75–80.
7. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. Учебник / А.Д. Шеремет, А.Н. Хорин. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 389 с.
8. Reason, J. A Framework for Classifying Errors. In J. Rasmussen, K. Duncan and J. Leplat (Eds.), New Technology and Human Error. – London: John Wiley. – 1990.
9. Criteria for performance excellence / Baldrige National Quality Programme. – 2002. – 58 p.
10. Teulon F. Reflexions sur la nouvelle economie / F. Teulon // Futuribles, Paris. – 2001.-N262.-P. 25–36.

УДК 33

Ершова Ю.А.

## Налог на прибыль организации источник доходов бюджетной системы Российской Федерации

### Аннотация

В данной статье исследованы подходы к модернизации современной системы налогообложения в Российской Федерации. Автором проведено обоснование возможностей развития системы налогов и сборов на основе модификации налога на прибыль организаций. Сделан вывод о необходимости применения данных подходов для дальнейшего развития отечественной системы налогообложения, оптимизации налогового администрирования, повышения прозрачности и упрощения налоговой системы.

**Ключевые слова:** налоговая ставка, налог на прибыль организаций, налоговое регулирование, налоговая система РФ.

**В**ластное, безвозмездное отчуждение имущества индивида, направляемое обществом на выполнение социально полезных задач известны на каждом историческом этапе развития государственности. Современное государственное регулирование перехода различных форм насильтственного и беспорядочного изъятия имущества лица в правовое поле, с чётким определением элементов и правил дифференцированного налогообложения требует постоянного совершенствования законодательной техники, осуществляемое с учётом экономической необходимости, с соблюдением баланса частных и публичных интересов. Благодаря прогрессивному развитию фискальных институтов государства, на современном этапе развития общества появилась качественная трансформация податей в налоги, княжеской казны в государственный бюджет, ростовщичества в банковскую систему.

С того момента, когда в России начало формироваться новое налоговое законодательство, в него неоднократно вносились изменения, направленные на совершенствование административных подходов и приведение их в соответствие с международными принципами налогообложения с учетом политических, социальных, экономических и других особенностей развития российского государства. Вместе с тем, в действующей российской системе налогов и сборов присутствует ряд проблемных моментов, которые в полной мере отражаются на налогообложении организаций различных сфер деятельности [4, с. 59].

Условия жесткой политической и экономической нестабильности, постоянное состояние турбулентности в которых вынуждены функционировать предприятия и организации диктуют свои приоритеты в управлеченском и финансовом учете. Оптимизация в настоящее время является основным инструментом выживания многих российских предприятий. Одним из эффективных направлений повышения эффективности и экономии финансовых ресурсов является налоговая оптимизация.

Говоря о налогах, нельзя не упомянуть на что начисляется этот налог. Он высчитывается из чистой прибыли организаций. В свою очередь, прибыль – это сумма, на которую доходы превышают затраты предприятия. Для полноты информации, следует раскрыть данные понятия.

Доход – это сумма, полученная от результатов деятельности организации (предоставления товаров и услуг). Они учитываются без налога на добавленную стоимость и акцизов. Расход – это сумма, которую тратит предприятие для дальнейшей работы. Расходы должны быть полностью законны и подтверждены документами. Они делятся на расходы в связи с производством и реализацией и на внерализационные расходы. Расходы от производства и реализации товаров могут быть траты на заработную плату персоналу, средства на покупку материалов и сырья, амортизационные траты и так далее.

Внерализационные траты могут уходить на судебные разбирательства, на отрицательную разницу в курсе валют и подобные расходы. Кроме этого, есть также закрытый список расходов, он также учитывается при начислении налога. Это могут быть начисленные дивиденды, оплата кредитов и прочее.

Как уже было сказано, налог на прибыль организации в Российской Федерации поставлен так, что считается одним из самых сложных налогов. Связано это с тем, что при налоговой проверке могут возникнуть проблемы в начислении суммы налога. Решение этого состоит в увеличенном внимании бухгалтеров компании на документы и чеки, которые будут подтверждать расходы. К этому следует относиться с особой важностью, так как от данных документов и будет зависеть сумма налога [6].

Также следует учесть, что существует два способа учета доходов: кассовый метод и метод начисления. Каждое юридическое лицо может самостоятельно выбрать какой из вариантов лучше применять. Здесь есть только одно ограничение: кассовый метод не могут применять банки, в свою очередь метод начисления может выбрать абсолютно любая организация.

Оптимально выстроенный системный подход позволит в разы сократить расходы по налогу на прибыль, что положительно скажется не только на доходах предприятия, но и даст возможность выйти на новый, более высокий уровень развития организации.

Осуществление оптимизации налогообложения прибыли дает возможность организации приспособить свою экономическую деятельность к условиям действующей налоговой системы, с целью снижения налогового бремени в рамках закона, и достижения оптимального размера прибыли.

Налог на прибыль организаций – это налог, непосредственно отражающий итоговые результаты финансово-хозяйственной деятельности организаций, выраженные в получении прибыли. Налог на прибыль составляет основную величину в налоговом бремени организации.

Значительно сократить свои налоговые обязательства, при этом, не нарушив действующее законодательство, организациям позволяет правильно организованный процесс оптимизации налогообложения прибыли. Это одно из направлений деятельности современных организаций, являющееся важным элементом успешной работы. Не принимая никаких мер для сокращения налогового бремени, организации могут оказаться банкротами или серьезно сократить чистую прибыль, размер которой весьма важен для развития производственной деятельности, обеспечения финансовой стабильности. В связи с этим, сегодня, для достижения положительного эффекта в работе по оптимизации налогообложения прибыли, решают следующие задачи:

- изучение теоретических основ оптимизации налогообложения;
- знакомство с практикой применения методов оптимизации;
- изучение принципов и исследование проблем оптимизации налогов [3, с. 29].

Цель работы любого предприятия получение прибыли, которая, как известно, определяется путем вычитания расходов из доходов. Расходы, включают в себя налоги. Уменьшаются налоги – увеличивается прибыль.

Хотя в начале 90-х годов организации шли по другому пути, скрывая свою доходную часть, уменьшая тем самым и расходную часть в виде налогов и получая большую прибыль. Но на сегодняшний день такие способы не проходят, это уже неактуально. Нужно искать другие пути увеличения прибыли, не связанные с скрытием доходов. Почему невыгодно скрывать свои доходы? Многим компаниям это невыгодно по простой причине – важен объективный бухгалтерский баланс. Для того чтобы работать на внешних рынках, для того чтобы работать с инвесторами, то есть, чтобы баланс был инвестиционно-привлекателен, и кредиторы под него давали деньги. Но, и не скрывая доходы, все же не хочется платить большие налоги, что вполне естественно, так как уплата налогов не является основной целью деятельности предприятия, его основная цель, все же, – извлечение прибыли.

Встает вопрос о том, какая сумма считается оптимальной для уплаты налогов и есть ли понятие оптимальности.

Эффективность налогообложения оценивается простой математической формулой:

Показатель эффективности налогообложения = (Сумма налогов и сборов за отчетный период/сумма доходов за отчетный период) х 100%.

Сумма налогов в этой формуле – это обороты по кредиту бухгалтерского счета 68 «Расчеты по налогам и сборам» и кредиту счета 69 «Расчеты по социальному страхованию и обеспечению» за отчетный период. Исключением является НДС – его сумма должна включаться в расчет уменьшенной на налог, принятый к вычету и отраженный на дебете счета 68 «Расчеты по налогам и сборам».

По общему правилу сумма НДС, исчисленная к уплате в бюджет, уменьшается налогоплательщиком на сумму налоговых вычетов, в частности на суммы НДС, уплаченные поставщикам товаров (работ, услуг), используемых для операций, облагаемых НДС (по 1,2 ст. 171 НК РФ).

Сумма доходов может представлять собой совокупность доходов от реализации, то есть доходов от обычных видов деятельности (обороты по кредиту счета 90 «Продажи», операционных и внереализационных доходов организации (кредитовые обороты по счету 91 «Прочие доходы и расходы»). Так будет в том случае, если операционные и внереализационные доходы организации составляют существенную величину.

Если же операционные и внереализационные доходы невелики, то можно ограничиться только доходами по обычным видам деятельности, то есть кредитовыми оборотами счета 90 «Продажи» за отчетный период. Следует также обратить внимание на то, что показатель эффективности налогообложения – это не совсем точная объективная оценка, а скорее субъективная оценка, но позволяющая приблизительно понять, нуждается организация в оптимизации налогообложения или нет.

Таким образом, исходя из обозначенных подходов, следует полагать, что модернизация действующей системы налогообложения в Российской Федерации может быть осуществлена через модификацию налога на прибыль организации. По моему мнению, применение подобного подхода будет способствовать дальнейшему развитию отечественной системы налогообложения, снижению количества видов налоговых изъятий, оптимизации налогового администрирования в отношении юридических лиц, повышению прозрачности и упрощению налоговой системы.

## Литература

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 02.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021)
2. Айгумова Г.И. Особенности налогообложения отдельных видов деятельности (на примере торговых организаций) / Г.И. Айгумова, Б.Х. Алиев // Учет и контроль. – 2020. – №3(53). – С. 28–31.
3. Артельных И.В. Налогообложение расходов организации на жилое помещение // Налоговая политика и практика. – 2020. – №1(205). – С. 76–80.

4. Карамнова К.А. Эффективное налогообложение прибыли российских организаций // Теория и практика современной науки. – 2019. – №11(53). – С. 152–156.
5. Кареева Т.А. Проблемы налогообложения имущества организаций и пути их решения // Налоги и налогообложение. – 2019. – №5. – С. 58–69.
6. Макарова Л.М. Анализ контроля за налоговыми доходами федерального бюджета в единой системе государственного финансового контроля / Л.М. Макарова, Ш.Н. Гатиятулин // Форум. Серия: Гуманитарные и экономические науки. – 2020. – №3(20). – С. 131–135.
7. Пименов Н.А. Налоговый менеджмент: учебник для вузов / Н.А. Пименов. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 315 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11251-1 // Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/450362> (дата обращения: 07.09.2021).
8. Триголос Т.И. Трансформации бюджетно-налоговой системы с целью снижения уровня дифференциации развития региона / Т. И. Триголос, Ш. Н. Гатиятулин // Поиск (Волгоград). – 2016. – №1(3). – С. 212–214.

УДК 33

Конакова Т.В.

Научный руководитель: Сапожников А.С.

## Проблемы и перспективы использования цифровых технологий в рекрутинге персонала организации

### Аннотация

Цифровизация и диджитализация являются ключевыми трендами последних десяти лет. Данные процессы затронули и сферу управления персоналом: уже сегодня компании имеют возможность автоматизировать процедуры документооборота и отбор кандидатов, использовать технологии, обрабатывающие большие объемы данных и анализирующие работу персонала. В статье рассмотрены достоинства и недостатки цифровых инструментов в рекрутинге, а также с учетом зарубежного опыта проанализированы правовые риски, связанные с их использованием, и предложены пути их минимизации.

**Ключевые слова:** рекрутинг, цифровые технологии, подбор персонала, диджитализация, цифровизация, правовые аспекты в рекрутинге.

**В**лияние цифровых технологий в hr сфере имеет дуалистический характер. С одной стороны, эксперты в качестве неоспоримых достоинств цифровизации в управлении персоналом отмечают [6]:

1. Оптимизацию рабочего процесса и освобождение сотрудников от рутинных задач.
  2. Систематизацию данных, обеспечение их объективности и доступности.
  3. Предоставление важной для сотрудников информации.
  4. Улучшение коммуникации между сотрудниками.
  5. Мотивацию сотрудников: автоматизированные HR-системы увеличивают лояльность сотрудников к компании.
- С другой стороны, можно выделить ряд сложностей, с которыми сталкиваются компании при hr-автоматизации [11].

Во-первых, дороговизна разработки и внедрения продукта. Для большинства работодателей важно понимать, готов ли их бизнес к предстоящим тратам и насколько они будут целесообразны.

Во-вторых, переоценка результата от внедрения HR-автоматизации. Этот риск можно избежать, если предварительно подсчитать необходимые ресурсы для запуска, внедрения и тестирования проекта.

В-третьих, технические ошибки. Без грамотно сформулированного ТЗ от hr-департамента у разработчиков может сложиться иное видение проекта, и в результате получится непригодный продукт.

В-четвертых, недоверие со стороны кандидатов и сотрудников в силу относительной новизны использования роботов в сфере управления персоналом.

Несмотря на возрастающую популярность цифровых технологий в массовом подборе персонала, не надо забывать, что цифровизация – это только средство. Залог успеха hr-сфера кроется в умелом использовании цифровых технологий, которые не способны всецело заменить человека. Очевидно, что главное преимущество живого человека – это умение найти индивидуальный подход к сотрудникам и способность действовать в нестандартных ситуациях. А это является весомым основанием для того, чтобы через десятилетие данная профессия продолжала быть одной из самых востребованных [1].

Нельзя не отметить, что применение цифровых технологий в области управления персоналом требует не только технических знаний, большого объема данных, но и правовой культуры [2]. Последнее обусловлено правовым регулированием, в частности, трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений.

Работодатель, обладая гарантированной свободой экономической деятельности (ст. 8 Конституции РФ) [8], наделен правом самостоятельно, под свою ответственность принимать необходимые кадровые решения, к числу которых относится и подбор персонала.

Одной из основных задач трудового законодательства является создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений, интересов государства (ст. 1 ТК РФ) [12]. Осуществление работодателем экономической деятельности не должно ущемлять экономических прав потенциальных работников. Эти права, помимо национального уровня, закреплены в международных актах (ст. 23 Всеобщей декларации прав человека, ст. 6 Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах и др.) [3; 9].

Для обеспечения свободы экономической деятельности работодателя и свободы труда законодатель закрепляет принцип запрета дискриминации (ст. 3 ТК РФ), запрет необоснованного отказа в приеме на работу (ст. 64 ТК РФ) [12]. Эти положения оказывают непосредственное влияние на формирование и реализацию кадровой политики работодателя, возможности использования цифровых технологий. Приведем пример.

В настоящее время важнейшим источником подбора персонала становятся социальные сети. Причем для повышения эффективности применяются методы, чреватые правовыми рисками. Одним из таких «опасных», но эффективных методов является таргетированная реклама.

Работодатель размещает объявление о вакансии через социальную сеть, при этом заранее оговаривается круг пользователей, которые смогут увидеть объявление, по таким признакам, как пол, возраст, раса, национальность и др. Налицо использование метода подбора персонала, приводящего к косвенной дискриминации.

Существует ли риск привлечения к ответственности работодателей за таргетинговые объявления о вакансиях по нормам национального законодательства?

В 2013 году появилась статья 13.11.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях [5], устанавливающая административную ответственность (в виде административного штрафа) за распространение информации о свободных рабочих местах или вакантных должностях, содержащей ограничения дискриминационного характера.

По сути, законодатель дополнил национальное законодательство нормой, устанавливающей административную ответственность за совершение акта прямой дискриминации. Однако стоит учитывать Конвенцию N 111 Международной организации труда «Относительно дискриминации в области труда и занятой» [7], которая запрещает оба вида дискриминации – прямую и косвенную (ст. 1). Соответственно, суды могут привлечь на основании ее положений российских работодателей к ответственности за совершение дискриминации.

Вышеизложенное отнюдь не позволяет признать таргетинг полностью неприменимым методом подбора персонала. Таргетирование при подборе вакансий требует, чтобы ограничения на просмотр вакансии, устанавливаемые работодателем, не нарушали положений законодательства. Так, в качестве «разумных» фильтров могут быть применены: возраст (например, для заполнения вакансии, требующей заключения договора о полной материальной ответственности); пол (учитывая Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин).

В качестве проявления цифровизации подбора персонала следует рассматривать использование работодателем social media (персональные сайты, социальные сети, блоги и т. д.) для оценки кандидата и, в конечном счете, для принятия решения о приеме на работу [10].

Данные о личности кандидата, которые нельзя получить, задав вопрос на собеседовании, вполне можно узнать, изучив, например, страничку в социальной сети. За рубежом шаги по предотвращению недобросовестного использования social media уже предпринимаются.

При этом национальные подходы к правовому регулированию использования информации личного характера отличаются [10]. Так, в Европе, Канаде и во многих других странах признается и обеспечивается право каждого гражданина на личную информацию. В США на федеральном уровне гражданин не признается обладателем информации, а под защиту подпадают только некоторые сведения личного характера. На федеральном уровне функционируют органы, компетенция которых затрагивает отдельные аспекты использования social media, например, Комиссия по обеспечению равных возможностей в области занятости. Данный орган полномочен оценивать, не нарушает ли федеральное законодательство требование работодателя о доступе к страничке в социальной сети кандидата.

На уровне законодательства штатов (Калифорния, Мичиган, Нью-Джерси, Вашингтон и др.) такое требование работодателя незаконно. Исключением являются случаи, когда работодатель докажет необходимость доступа.

Если кандидату было отказано в приеме на работу, достаточно доказать факт доступа представителя работодателя к страничке в социальной сети и заявить, что отказ связан с контентом на этой страничке.

По данным исследователей, наиболее распространенными причинами отказа в приеме на работу в результате изучения социальных медиа были следующие: фотографии провокационного характера, косвенные данные об употреблении алкоголя, отрицательные отзывы о предыдущих работодателях.

Итак, использование цифровых технологий при подборе персонала, его оценке не только позволяет повысить эффективность экономической деятельности, но и требует правовой культуры от работодателей. Для обеспечения

оптимального согласования интересов работников, работодателей и государства установлены правовые барьеры, обеспечивающие возможность каждого свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию при минимально необходимом вмешательстве в свободу экономической деятельности работодателя. Недобросовестное использование работодателем преимуществ, связанных с глобальным процессом цифровизации, влечет риск привлечения к юридической ответственности.

## Литература

1. Акьюлов Р.И. Роль искусственного интеллекта в трансформации современного рынка труда / Р.И. Акьюлов, А.А. Сковпень // Дискуссия. – 2019. – №3 (94). – С.30 – 40.
2. Архипов В.В. О некоторых вопросах теоретических оснований развития законодательства о робототехнике: аспекты воли и правосубъектности / В.В. Архипов, В.Б. Наумов // Закон. – 2017. – №5. – С. 157 – 170.
3. Всеобщая декларация прав человека: резолюция Генер. Ассамблеи 217A (III) от 10 дек. 1948 г. A/RES/217A (III). – Ст. 23 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_120805/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120805/)
4. Гайсина И. Рекрутинг с железной хваткой: как работы ищут и нанимают людей / И. Гайсина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.rbc.ru/own\\_business/19/06/2017/59439a489a7947949e6db9fb](https://www.rbc.ru/own_business/19/06/2017/59439a489a7947949e6db9fb)
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 01.07.2021) // Собрание законодательства РФ. – 07.01.2002. – №1 (ч. 1). – ст. 13.11.1.
6. Конвенция N 111 Международной организации труда «Относительно дискриминации в области труда и занятий» (принята в г. Женеве 25.06.1958 на 42-ой сессии Генеральной конференции МОТ). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/>
7. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31.
8. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах: Принят резолюцией 2200 A (XXI) Генеральной Ассамблеи от 16 декабря 1966 года. – Режим доступа: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pactecon.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactecon.shtml)
9. Талапина Э.В. Право и цифровизация: новые вызовы и перспективы // Журнал российского права. – 2018. – №2. – С. 5 – 17.
10. Тихонова А. Искусственный интеллект в HR / А. Тихонова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marketmedia.ru/media-content/11-iskusstvennyyintellekt/>
11. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 01.09.2021) // Собрание законодательства РФ. – 07.01.2002. – №1 (ч. 1).
12. Зорина О.О. Подбор персонала: цифровизация и правовые риски / О.О. Зорина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wiselawyer.ru/poleznoe/95831-podbor-personala-cifrovizaciya-pravovye-riski> (дата обращения: 04.10.2021).

Митрофанова Я.С.

## Государственное и муниципальное управление на основе данных и интегрированных цифровых решений

### Аннотация

В статье рассматриваются основы государственного и муниципального управления на основе данных, которое ускоряет процессы оказания государственных услуг, принятия решений. Также управление, основанное на данных, создает благоприятные условия для цифровой трансформации государственного управления. При этом в статье поднимается вопрос об обязанности органов власти управлять полученными данными, а также нести ответственность не только за их использование, но и за решения, которые должны быть приняты при их использовании. Предлагаются изменения подхода к управлению данными, который должен быть основан на новых цифровых технологиях и цифровой трансформации управления. Для этого необходимо осуществление цифровой трансформации государственных органов и органов местного самоуправления, которое возможно реализовать при внедрении комплексных интегрированных цифровых решений – цифровых платформ.

**Ключевые слова:** государственное и муниципальное управление, цифровая экономика, цифровая платформа, управление данными.

**В** соответствие со «Стратегией развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы» и Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р) [1] данные являются одним из основных ресурсов государства. Данные о людях, обществе, социальном и экономическом развитии помогают прогнозировать развитие общества и государства в целом.

Управление, основанное на данных, сокращает время оказания государственных услуг, и принятия необходимых и срочных решений, и создает благоприятные условия для цифровой трансформации государственного управления [2].

К примеру, в отношении государственных данных органы власти регионов имеют право формировать, использовать, удалять, а также имеют обязанности обеспечивать доступ (в том числе путем предоставления, раскрытия, распространения), хранить данные. Несмотря на наличие прав и обязанностей, нормативного закрепления ответственности органов власти за формирование и управление данными, в том числе за их актуализацию, нет [3].

В рамках реализации своих полномочий у органа исполнительной власти при реализации функций, например, оказание государственных услуг возникает не только полномочие по запросу и предоставлению данных, а также должна возникать обязанность по дальнейшему использованию данных, которые были получены в раках исполнения функций. Реализация данного подхода позволит сформировать региональ-

ный фонд управления государственными данными, который станет региональной составляющей Национальной системы управления данными [4].

Необходимо четко закрепить ответственность за органами исполнительной власти, являющимися поставщиками государственных данных, в рамках реализации своих полномочий, за их сбор, актуальность и хранение.

Важным является то, что управление государственными данными одним органом власти порождает обязанность других органов власти управлять полученными данными, а также нести ответственность не только за их использование, но и за решения, которые должны быть приняты при их использовании.

На основе данных формируются цифровой профиль, цифровой двойник и другие решения. И здесь необходимо понимать, что все решения, основанные на данных, не могут быть реализованы без изменения подхода к управлению, который должен быть основан на новых цифровых технологиях и цифровой трансформации управления, для которой необходимы ресурсы, такие как информационные системы и инфраструктура.

Решение задачи по осуществлению цифровой трансформации государственных органов и органов местного самоуправления возможно реализовать только при широкомасштабном внедрении комплексных интегрированных цифровых решений – цифровых платформ, которые должны стать основой для формирования единого цифрового пространства региона. Описание существующей системы управления и системы управления на основе цифровой платформы представлены в таблице 1 [4].

Описание существующей системы управления и системы управления на основе цифровой платформы

№	Существующая система	Система на основе цифровой платформы
1	Ориентация на отдельные функции. Управление только по запросу услуг	Ориентация на пользователя, клиента. Цикл PDCA. Управление качеством процессов
2	Показатели в отдельных программах и поручениях, внешняя статистика используется только как индикатор	Показатели по каждому процессу (результативность, эффективность, качество), процессная модель управления
3	Работа в отделах, подразделениях	Работа в кросс-ведомственных командах, заинтересованных в решении жизненных ситуаций потребителей, участвующих в них
4	Локальные данные, нет интеграции с другими системами	Единая платформа, нет дублирования, общий доступ к данным
5	Локальная система принятия решений	Единый контур решений в командах Платформы

При построении новых процессов управления на основе цифровой платформы рекомендуется руководствоваться основными принципами бережливого производства и управления [5].

Формирование современной системы управления, в которой устанавливается стратегические приоритеты на основе потребностей общества, требует интеграции в управлеченческую практику процессного подхода, где деятельность системы представляет собой сеть взаимосвязанных процессов, каждый из которых добавляет определенную ценность в удовлетворение запроса конечного потребителя.

В современной России в государственном и муниципальном управлении в основном используется вертикальная модель управления, при которой потребителями являются не граждане страны, а руководители разных уровней органов власти.

Интересы гражданина в такой модели вторичны. Нередко органы власти занимаются выполнением собственных локальных функций в отрыве от взаимодействия с другими органами государственной и муниципальной власти и потребителями государственных услуг.

Внедрение модели процессного управления потребует от чиновника переориентации с выполнения функций ведомства на удовлетворение потребностей граждан и бизнеса.

Ключевым положением в концепции цифрового государственного управления (Сервисного государства 2.0), предложенной Министерством цифрового развития, массовых коммуникаций и связи [4; 6], стало понятие «суперсервисов» – комплексных услуг по решению конкретной жизненной ситуации гражданина.

Участниками единого цифрового пространства должны стать все государственные органы и органы местного самоуправления, а также их подведомственные организации и учреждения.

Итогом цифровой трансформации станут не только подробные проектно-изыскательские работы, которые позволяют выявить и расширить «узкие места», что повлечёт резкое снижение транзакционных издержек за счёт применения цифровых платформ, и, как следствие, появление новых моделей деятельности, но и появление новых продуктов и процессов, с принципиально новыми качествами, за счёт соединения возможностей цифровых технологий и традиционных видов деятельности.

## Литература

- Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. №1632-р) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/>
- Mitrofanova, Y. S. Smart University: Development of Analytical Management System Based on Big Data / Mitrofanova Y.S., Aleksandrov A.Y., Ivanova O.A., Nemtcev A.D., Popova T.N. // Smart Innovation, Systems and Technologies. Singapore, 2021. – С. 373–382.
- Лошкарев А.В. Реализация проектов цифровой трансформации в государственном управлении на территории Самарской области / Лошкарев А.В., Гостева О.Н. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №10–2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/realizatsiya-proektov-tsifrovoy-transformatsii-v-gosudarstvennom-upravlenii-na-territorii-samarskoy-oblasti> (дата обращения: 08.09.2021).
- Центр стратегических разработок: доклад «Государство как платформа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.csir.ru/wp-content/uploads/2018/05/GOSUDARSTVO-KAK-PLATFORMA\\_internet.pdf](https://www.csir.ru/wp-content/uploads/2018/05/GOSUDARSTVO-KAK-PLATFORMA_internet.pdf) (Дата обращения: 21.03.2021).
- Сморгунов Л.В. Институты Доступности Цифровых Платформ И Государственная Управляемость // Южно-российский журнал социальных наук. – 2020. – Т. 21. – №3. С. 6–19.
- Брадул Н.В. Концептуализация понятия «Smart Government»: научометрический подход / Н.В. Брадул, Э.М. Лебезова // Управленец. – 2020. – Т. 11. – №3. – С. 33–45.

Александрова М.А., Григорьева Г.Ю.

## Рентген МЧП или общественные отношения, выступающие предметом регулирования международного частного права

### Аннотация

С предметом регулирования международного частного права может столкнуться каждый, поэтому необходимо четко, лаконично и подробно проанализировать все составляющей данной отрасли для понимания и возможности использования данных знаний на практике.

**Ключевые слова:** сходства и различия, международное частное право, иностранный элемент, коллизионные нормы, материально-правовые нормы, частноправовые отношения, публичное и частное.

**П**онятие предмета и общественных отношений в любой отрасли права словно рентген позволяют понять смысл, сущность и характер. Несомненно, все темы важны, но эта является первой и основополагающей, ведь знакомство самая важная часть общения, в том числе с дисциплиной.

Даже если разобрать дословно название данной отрасли можно найти ответы на некоторые вопросы.

Итак, международное частное право – называется международным так как отношения, которые оно регулирует очевидно осложнены иностранным элементом и имеют именно международный, а не внутригосударственный характер. Также тот факт, что оно не регулирует отношения между государствами, а напротив между физическими и юридическими лицами позволяет именовать ее частной. Право же, подразумевает ряд норм, которые регулируется, они могут быть как коллизионные, так и материально-правовые.

Исходя из подробнейшего разбора наименования отрасли можно выделить определение.

Международное частное право – система коллизионных и материальных правовых норм, которые регулируют частноправовые отношения международного характера посредством преодоления коллизии права разных государств.

Что касается общественных отношений то, во-первых, их можно подразделить на экономические, хозяйствственные, научно-технические и культурные. Целью регулирования могут быть, к примеру деловые связи различных организаций и фирм разной стран. Во-вторых, имущественные и личные неимущественные отношения, которые осложнены иностранным элементом. Речь идет о семейных, трудовых, гражданских отношениях, имеющих частноправовой характер.

Как правило особо актуальными являются факты всесторонней защиты прав и законных интересов наших соотечественников, которые по тем или иным обстоятельствам находится за рубежом.

Также стоит обратить внимание, что уникальность предмета международного частного права подчеркивает его особенность, о чем собственно и упоминал И.С. Петерский в своем учебнике по международному частному праву, который он дал в 1940 году: «... частное международное право изучает лишь особую группу гражданско-правовых отношений, которые носят международный характер». Вместе с тем М.М. Богуславский справедливо отметил, что термин «международный характер» сам по себе условен, правильнее было бы говорить о наличии некоторого постороннего элемента в частноправовых отношениях». Здесь речь идет непосредственно об иностранном элементе, как и было указано выше.

Как правило, существует два основных подхода к понятию предмета Международного Частного Права – в узком смысле и в широком смысле. Итак, Н.Ю. Ерпылева отмечает, что в узком смысле предметом МЧП являются исключительно гражданско-правовые отношения – вопросы купли-продажи, расчетов, перевозки товаров, наследования имущества. В широком смысле, помимо собственно гражданского права, в предмет регулирования МЧП входят и другие частноправовые отношения (семейные, трудовые и др.), Осложненные иностранным элементом. Такое широкое толкование, как справедливо подчеркивает автор, в настоящее время является общепринятым.

В своем определении известный ученый Л.А. Лунц также говорит о гражданско-правовых отношениях в широком смысле слова: «Международное частное право – как отрасль права и отрасль юриспруденции – это область гражданско-правовых отношений (это является сферой отношений в «гражданских делах» (возникающих из гражданских, семейных и трудовых отношений) в указанном широком смысле слова, возникающих в международной жизни».

Обобщая высказанные доводы, нельзя не заметить, что кроме собственно гражданско-правовых в узком смысле слова, МЧП регулирует и относящиеся к другим отраслям частного права отношения – семейно-брачные, трудовые, земельные отношения и т. д., но при двух условиях: 1) эти частноправовые отношения имеют имущественный или личный неимущественный характер; 2) они осложнены иностранным элементом. При этом под понятием «иностранный элемент» подразумеваются три группы явлений: 1) субъект правоотношения – т.е. участие в правоотношении иностранного физического или юридического лица (лиц); 2) объект правоотношения – т.е. нахождение вещи (имущества) за границей; 3) юридический факт – т.е. совершение юридического факта (например, смерть, регистрация брака, заключение договора, нанесение вреда и др.) в другой стране. Как мы уже заметили они разделены на три основные группы. В каждом правоотношении, соответственно, могут присутствовать один или несколько иностранных элементов, причем элементы могут быть из одной, двух или даже всех трех групп одновременно.

Несмотря на то, что нормы международного права и международного частного права несут в себе общую цель в виде создания правовых условий развития международного сотрудничества в различных сферах. Существует ряд отличий, которые необходимо отметить для четкого восприятия и разграничения данных, казалось бы, схожих отраслей.

Одним из отличий, является само содержание регулируемых отношений. В международном праве на пьедестале стоят политические взаимоотношения, такие вопросы как суверенитет государств, невмешательства, международной безопасности и пр. Когда в международном праве как уже оговаривалось выше, регулируется особая группа частноправовых отношений, это прежде всего имущественные отношения (вещные, обязательственные), а также связанные с ними неимущественные (авторское и патентное право).

Другое из значимых отличий – это субъекты. Когда в международном праве исключительным субъектом являются государства, а также межгосударственные организации, в качестве второстепенного субъекта, в международном частном праве государство отнюдь не является не основным субъектом, главную роль тут играют физические лица (в качестве граждан) и юридические лица (различные государственные организации, акционерные общества, частные фирмы, предприятия, научно-исследовательские организации и пр.).

Вот, собственно, и основные отличия, за исключением различного порядка рассмотрения споров, возможности применения санкций и т. д.

В заключении резюмирую все высказанное важно отметить, что современный мир характеризуется экономической взаимозависимостью государств, расширением не только традиционных форм внешнеэкономических связей, но и относительно новых форм, таких как лизинговые операции, франчайзинг и т. д. совершенствуются прежние формы участия иностранных компаний в строительстве различных объектов и освоении природных ресурсов. Для международного частного права важную роль играет гуманизация международных отношений. Целью всех государств, участвующих в международном общении, должна быть личность, ее заботы, права и свободы. Защита прав человека – одна из задач международного частного права. Взаимозависимость государств находит выражение в расширении сотрудничества в различных областях, в значительно увеличившемся объеме общения и контактов между людьми, независимо от их национальности и места проживания.

## Литература

1. Богуславский М.М. Международное частное право: учебник / М.М. Богуславский. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. – 672 с.
2. Ерпылева Н.Ю. Международное частное право: учебник по дисциплине «Международное частное право» для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / Н.Ю. Ерпылева. – М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2015. – 654 с.
3. Лунц Л.А. Курс международного частного права: В 3 т. / Всесоюз. науч.-исслед. ин-т сов. законодательства. – 3-е изд., доп. – М.: Юрид. лит., 1973 – 326 с.
4. Перетерский И.С. Международное частное право: учебник для юридических институтов и факультетов / И.С. еретерский, С.Б. Крылов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Госюриздан, 1959. – 227 с.

# Interactive science

Monthly international academic journal

8 (63) • 2021

Articles received by the editorial board are reviewed

Editorial board's point of view may differ from the views of the authors of articles

When copying, a link to the «Interactive Science» journal is obligatory

The authors are responsible for the accuracy of the information contained in the articles

The journal is included in the SEL base eLibrary.ru (license agreement № 800-12/2015 from 09/12/2015)

**Founder and publisher of the journal:**

LLC «Center of Scientific Cooperation «Interactive plus»

Signed in the print in 27/10/2021.

Date of issue appearance 29/10/2021.

Format 60×84 ¼. Conditional printed pages 5.81 Order K-894.

Digital seal. Coated paper. Circulation 500 copies.

The publication is suitable for children over 16 years old.

Free price.

**Address of the editorial board and the publisher:**

428005, Russia, Chuvash Republic, Cheboksary,  
Grazhdanskaya St., 75

**Issued in print studio «Maximum»**

428005, Cheboksary, Grazhdanskaya St., 75

+7 (8352) 655-047, info@maksimum21.ru

[www.maksimum21.ru](http://www.maksimum21.ru)

**Contacts of the editorial board:**

8 (800) 775-09-02, [info@interactive-plus.ru](mailto:info@interactive-plus.ru)  
[www.interactive-plus.ru](http://www.interactive-plus.ru)

© Center of Scientific Cooperation «Interactive plus», 2021

**Certificate of mass media registration:**

ПИ №ФС 77-65096,  
issued by Roskomnadzor 18/03/2016

# Интерактивная наука

Ежемесячный международный научный журнал

8 (63) • 2021

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей

При перепечатке ссылка на журнал «Интерактивная наука» обязательна

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы

Журнал включен в базу НЭБ eLibrary.ru (лицензионный договор № 800-12/2015 от 09.12.2015 г.)

**Учредитель и издатель журнала:**

ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

Подписано в печать 27.10.2021 г.

Дата выхода издания в свет: 29.10.2021 г.

Формат 60×84 ¼. Усл. печ. л. 5,81 Заказ К-894.

Печать цифровая. Бумага мелованная. Тираж 500 экз.

Предназначено для детей старше 16 лет.

Свободная цена.

**Адрес редакции и издателя:**

428005, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары,  
ул. Гражданская, д. 75

Отпечатано в типографии

**Студия печати «Максимум»**

428005, Чебоксары, Гражданская, д. 75

+7 (8352) 655-047, [info@maksimum21.ru](mailto:info@maksimum21.ru)

[www.maksimum21.ru](http://www.maksimum21.ru)

**Свидетельство о регистрации СМИ:**

ПИ №ФС 77-65096,  
выдано Роскомнадзором 18.03.2016 г.

© Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2021